This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

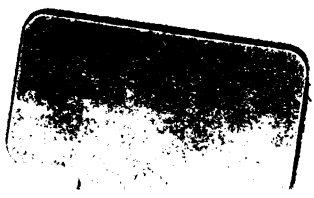
+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

3 3433 00046950 6



(Ukert)

HAD

Geography-History. Ancient
(L.C.)

Geographie

der

Griechen und Römer

von

den früheſten Zeiten bis auf Ptolemäus;

bearbeitet

von

Fr. Aug. Ukert,

Herz. Sächſ. Bibliothekar und Profeſſor am Gymnaſium zu Gotha; mehrerer gelehrten Geſellſchaften Mitgliede.

Sequimur probabilia, nec ultra id quam quod veriſimile occurrit progredi possumus, et refellere sine pertinacia et refelli sine iracundia parati sumus.

Cicero.

Erſten Theils,

erſte Abtheilung.

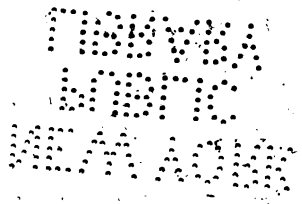
LIBRARY
NEW-YORK

Mit Charten.

Weimar,

im Verlage des Geographiſchen Inſtituts.

1816.



Dem

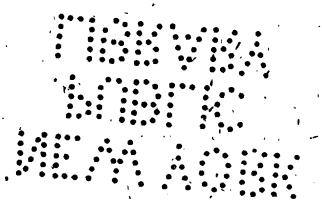
Herrn

Hofrath Voß

in Heidelberg

NEW YORK
PUBLIC
LIBRARY

hochachtungsvoll gewidmet
vom Verfasser.



Wem anders, als Ihnen, dem verehrten Lehrer, könnte ich dieſen Verſuch einer Geographie der Griechen und Römer widmen, und wo könnte er, was er gewiß bedarf, einen nachſichtigeren und unpartheiiſcheren Richter finden? Als Sie im Jahre 1800, in dem freundlichen Eutin, uns mit den wechſelnden geographiſchen Syſtemen der Alten in der Kürze bekannt machten und gütig mir erlaubten, eine Abſchrift von dem zu nehmen, was Sie über jene verſchiedenen Syſteme, über den Sonnenlauf und die

Eintheilung des Erdkreises in mehreren Perioden aufgesetzt hatten, erwachte in mir die Lust, die Erd- und Länderkunde der beiden genannten Völker zu bearbeiten, und ich sehnte mich, Zeit und Gelegenheit zu diesem Unternehmen zu finden. Jahre vergiengen nach Jahren, mir ward die erforderliche Muße nicht vergönnt, und bei dem mehrmaligen Wechsel des Aufenthaltes und ganz verschiedenen Geschäften, ließ sich an Ausführung des entworfenen Planes nicht denken. Im Jahre 1808 endlich, als ich in Gotha mich angesiedelt hatte, glaubte ich Hand an's Werk legen zu können, und, mit meinem Bruder vereint, bald das Ziel zu erreichen. Plötzlich raubte mir der Tod den, welcher des Werkes Hälfte vollenden sollte, und ich sah mich wieder allein. Doch ich ließ den Muth nicht sinken, und in den folgenden Jahren durchforschte ich, in den Stunden, die meine ziemlich gehäuften Berufsgeschäfte mir ließen, die Schriften der Griechen und Römer, und legte, Ihrem Rathe folgend, alle Neueren bei Seite, um ganz aus den Quellen zu schöpfen und mit eigenen Augen zu sehen.

Vor Allem ſchien es mir nöthig, die Bruchſtücke der Dichter und Proſaiker zu ſammeln, genau zu wiſſen, welche Vorſtellungen, in Hinſicht auf Geographie jeder hätte, und erſt, nachdem dieß geſchehen, fieng ich an, die zerſtreuten Theile zu einem Ganzen zu ordnen. In Hoffnung auf ruhige Muße kündigte ich das Werk an, da brachen neue Störungen durch Krieg und Verluſt Derer, die mir am nächſten ſtanden, herein, den Fortgang der Arbeit hindernd, und, als ob das Schickſal nicht müde würde, mich zu verfolgen, raubte mir der plötzliche Tod meines verehrten Schwiegervaters, des Gen. Sup. Löffler's, als ſchon der Druck anfangen ſollte, für eine Zeitlang wieder alle Luſt und Kraft zur Beendigung des Buches. Nur wiederholte Aufforderungen, das in der erſten Ankündigung Verſprochne nicht zu lange zurückzuhalten, bewogen mich, dieſen erſten Theil erſcheinen zu laſſen, und jene Störungen mögen mich entſchuldigen, wenn er weniger vollendet, als er ſollte, vor Ihnen erſcheint. Daß ich in manchen Punkten von dem von Ihnen betretenen Wege abgewichen bin, wird mir gewiß Nie-

mand weniger verargen, als Sie, da Sie selbstständige Forschung achten und keine bloßen Nachbeter wünschen; mit Verlangen sehe ich dem von Ihnen angekündigten Werke über alte Geographie entgegen, das zur Berichtigung und Erweiterung des meinigen wird dienen können, und gewiß die Zweifel, welche ich erregte, lösen, die Dunkelheiten, die ich unerhellt lassen mußte, aufklären wird.

Vorwort.

Gehen wir in die früheren Zeiten zurück, so begnügten sich alle diejenigen, welche, seit der Wiederherstellung der Wissenschaften, sich mit der alten Geographie beschäftigten, die richtigsten Charten der einzelnen Welttheile und Länder, welche ihnen zu Gebot standen, zum Grunde zu legen, und auf jenen anzugeben, wie weit ungefähr Griechen und Römer sie gekannt haben mochten, auf diesen, welche Gränzen die Länder hatten, und welche Städte, Flüsse, Berge u. s. w., den von den Alten genannten entsprechen. So machten es, um nicht ältere zu nennen, Bertius, Brietius, Cluver, Cellarius und Andere, deren Verdienste um Chorographie und Topographie bedeutend sind [1]), die aber für eigentliche alte Geographie wenig thaten. Ueber diese daher und ähnliche werden wir in den folgenden Theilen, bei den einzelnen Ländern reden. Auch d'Anville, dem die alte Länder-

1) S. über den Unterschied zwischen Geographie, Chorographie und Topographie Eustathius Einleit. z. Dion. Perieg. p. X. ed. *Huds.*

kunde so viel verdankt, begnügte sich mit diesem Verfahren, und gerieth dadurch oft in unauflösliche Schwierigkeiten, die er bisweilen seltsam genug zu lösen suchte.

Einen anderen Weg betrat Delille. Er glaubte, daß in den Angaben der Griechen und Römer uns eine genaue Schilderung des früheren Zustandes der Erde erhalten sey; diese habe sich allmählich geändert, daher paßten freilich jetzt jene Angaben nicht mehr, man könne jedoch daraus entnehmen, wie allmählich Alles umgestaltet sey. Wenn auch manches Wahre in dieser Ansicht liegt, (wovon wir in der physischen Geographie zu handeln haben), die in neuer Zeit vorzüglich Dureau de la Malle wieder aufgenommen hat, so war sie doch in der Allgemeinheit nicht anwendbar und fand auch nur wenige Anhänger.

In Frankreich war der erste, so viel uns bekannt, welcher den richtigen Weg für das Studium der alten Geographie zeigte, der gelehrte Freret, wie man aus einzelnen, zerstreuten Stellen, die von Anderen, aus seinen geographischen Handschriften mitgetheilt sind, schließen kann. Unter den Teutschen können wir Schlözer als einen der ersten nennen, durch welchen, über das Studium der alten Geographie, richtigere Ansichten aufgestellt wurden. In seiner Nordischen Geschichte [2]) zeigt er in vielen Anmerkungen, wie wenig das Ziel erreicht werden könne, wenn man unsere neuen, genauen Charten bei der alten Erdkunde vornehme, und nur das abschneide, was man für den Griechen oder Römer unbekannt halte. Man müsse gerade das Gegentheil versuchen, behauptet er, und sich bemühen, aus jedem Schriftsteller zu entrathsel, welches Bild der einzelnen Theile und des Ganzen ihm vorschwebte, und dem gemäß die

2) Allgem. Welthist. 3r Th. Halle, bei Gebauer 1771. 4to.

Angaben erklären. Erst wenn man dieß gethan, könne man fragen: von welchem Lande, nach unserer Ansicht, hatten denn die Alten diese Vorstellungen? Wolle man dieß ganz so durchführen, dann lasse sich historisch zeigen, wie dunkel und verwirrt anfänglich die Vorstellungen über die ganze Erde und ihre Theile waren, wie man allmählich, durch mehrere Versuche, zu dem Richtigeren kam, oft wieder zurückgieng, und nur langsam sich dem Ziele der richtigen und genauen Erdkunde näherte, das ja in vielen Gegenden noch nicht erreicht ist und uns ziemlich ferne liegt [3]).

Auch die von Schöning entworfenen Charten für den Norden der Erde, nach Mela, Plinius und Anderen [4]), sind keine unbedeutenden Beiträge zur alten Geographie, wenn man ihm auch nicht in Allem beistimmen kann. Penzel gab, im Jahre 1775, eine Charte nach Strabo's Ansicht, bei dem ersten Theile seiner Uebersetzung des eben genannten Erdbeschreibers, ein wichtiger Schritt zur Vervollkommnung der alten Geographie.

Voß dürfen wir dann als den eigentlichen Schöpfer der alten Erdkunde unter uns Teutschen nennen. Er folgte ähnlichen Ansichten, die er, in mehreren seiner Werke, bald ausführlicher, bald kürzer, darlegte. Im Jahre 1780 erschien im Teutschen Museum ein Aufsatz über Ortygia; später gab er [5]) eine Abhandlung über den Okeanos, und eine andere, über die Gestalt der Erde, nach den Begriffen der Alten [6]). Vergleicht man

3) S. 63. Anmerk. K. bis S. 67. vergl. S. 168.
4) Allgem. Welthist. 31 Th. S. 190. — 176.
5) Götting. Mag. der Wiss. u. Litt. 1 Jahrg. St. 2. S. 297 — 309.
6) N. Teutsch. Mus. 1790. S. 8. Wir können dann noch verweisen, auf die Untersuchung über Thule (Bredow's Unters. über

die genannten Aufsätze mit der ausführlichen Abhandlung über „die Weltkunde der Alten[7]“ und den Untersuchungen über Gegenstände der alten Geographie, in den mythologischen Briefen und den Erklärungen zum Virgil, so kann man Voßens Ansichten von Homer bis Hipparchus verfolgen.

Mannert hatte ebenfalls die richtige Ansicht gefaßt, daß man die wechselnden Vorstellungen in der Erdkunde darlegen müsse, gab aber zu wenig und nur Unvollkommenes, im ersten Theile seiner Geographie der Griechen und Römer. Auch was er in den folgenden Theilen über Homerische Geographie und die Erdkunde der folgenden Dichter mittheilt, scheint dem Verfasser wenig haltbar. Um so größer ist Mannert's Verdienst um Chorographie und Topographie, durch ihn ist erst Licht über viele Gegenden verbreitet, und wie nützlich sein Werk auch dem neuen Geographen sey, haben vorzüglich Diejenigen anerkannt, welche Charten von Kleinasien und anderen Ländern des Ostens lieferten.

einz. Gegenst. d. alt. Gesch. Geogr. u. s. w. 1. St. S. 122 — 130); auf die Mythologischen Briefe, die wichtige Forschungen über die Erdkunde Homer's, Aeschylus und Andere enthalten. Seine Ansichten von Eudoxus, Eratosthenes, Hipparch und Anderen finden sich in den Anmerkungen zu Virgil's Idyllen und dem Gedichte über den Landbau. Eine beigefügte Charte versinnlicht diese Vorstellungen. Die Welt, wie sie, nach Voss ens Ansicht, Homer sich dachte, zeigt die, der Uebersetzung dieses Dichters zugegebene Charte, die auch Bemerkungen über Erde und Okeanos, Himmel und Unterwelt nach den Vorstellungen jener Zeit enthält. Eine Welttafel, der Ansicht des Hesiodischen Zeitalters angemessen, findet sich bei der Jenaischen Literaturzeitung vom Jahre 1804.

7) Jen. Litt. Zeit. 1804.

Unter den Ausländern sind Gosselin und Malte-Brun die einzigen, von denen wir hier sprechen können; denn so bedeutend für Länderkunde die Untersuchungen mehrerer Engländer und Franzosen sind, so wenig haben sie für eigentliche Geographie geleistet.

Gosselin giebt in seinen Werken [8]) eine Uebersicht der verschiedenen Systeme des Eratosthenes, Hipparchus, Polybius, Marinus Tyrius, Ptolemäus und einiger Anderen, und die beigefügten Charten stellen das Bild dar, welches jeder der genannten Geographen sich von der bewohnten Erde machte. So richtig wie Gosselin Manches gesehen hat, so lobenswerth mehrere Abschnitte sind, so wenig haltbar sind andere. Hauptsächlich kann man ihm vorwerfen, daß er mit vorgefaßten Meinungen die Alten zur Hand nimmt, seine Ansichten hineinträgt, und seinen Wahlspruch: videndum est, non modo quid quisque loquatur, sed etiam quid quisque sentiat, atque etiam qua de causa quisque sentiat, eine Ausdehnung giebt, die zur größten Willkühr führt. Häufig läßt er sich auch durch die Lateinischen Uebersetzungen verleiten, und bürdet den Griechen Behauptungen auf, die sich nicht bei ihnen finden. Die von Freret und Bailly entlehnte Hypothese, von einem Urvolke, das die ganze Erde genau gekannt und ausgemessen habe, so wie die ebenfalls von jenen schon angenommene Mehrheit der Stadien führt ihn zu den seltsamsten Behauptungen.

Malte-Brun in seiner Geschichte der Erdkunde [9]), hat wenig eigene Untersuchungen; vorzüglich folgt er

8) Géographie des Grecs analysée. Paris 1790. 4to. — Récherches sur la Géographie systematique et positive des anciens. T. 1 — 4. Paris 1790 — 1813. mit vielen Charten. 34 Thaler. — Anmerk. zu der Franzöſ. Ueberſ. des Strabo.

Gosselin und den oben genannten Teutschen, die er jedoch nicht immer anführt. Da er die Hypothesen von Gosselin annimmt, den Anderen aber auch nicht Unrecht geben will, so entsteht dadurch oft ein sonderbares Schwanken.

Um die mathematische Geographie machte sich noch Köler verdient, in seiner „Allgemeinen Geographie der Alten [10]“, die manches Brauchbare enthält, wenn sie gleich nicht vollständig ist.

Zeune, in seinen Erdansichten [11], hat ebenfalls kurz die alte Geographie abgehandelt, und giebt eine Uebersicht der geographischen Entdeckungen und der wechselnden Systeme der Alten. Er benutzte vorzüglich die bisher Genannten, gab aber eigene Ansichten von der Homerischen Geographie und den Irrfahrten des Odysseus; in wiefern diese dem Verfasser haltbar scheinen oder nicht, ergiebt sich aus dem Abschnitte des vorliegenden Werkes, der von Beiden handelt.

Dieß sind die Hauptsächlichsten unter den Neueren, die man anführen kann; es versteht sich, daß der Verfasser Rücksicht auf sie genommen, und nachdem er aus den Alten geschöpft, auch sie verglichen hat. Wo ihm seine Ansicht durch die Art der Darstellung und die angegebenen Beweisstellen hinreichend die abweichenden Ansichten der Genannten zu widerlegen schien, hat er sich enthalten, eine ausführliche Widerlegung zu geben, wo

9) Teutsch übers. v. C. A. W. v. Zimmermann, Leipzig 1811. 2 Bde. 8vo; der erste Theil gehört hierher, bei diesem sind aber die auf dem Titel angegebenen Zusätze des Uebersetzers äußerst unbedeutend.

10) 1 Th. Leipzig 1803. 8vo.

11) Berlin 1815. 8vo mit 6 Charten.

dieß nöthig war, iſt es auch geſchehen. Sobald Aeltere die von neueren Schriftſtellern mitgetheilten Anſichten ſchon hatten und jene genannt worden, hielt er es nicht nothwendig, die Letzteren immer anzuführen, wenn ihre Schriften ſchon vorher im Allgemeinen erwähnt waren. Der Verfaſſer bittet daher Strabo's Bemerkung [12]) nicht zu überſehen, daß Nichtnennen nicht immer ein Zeichen des Nichtwiſſens ſey, da ein Buch, das Jemand vielleicht angeführt wünſchte, nichts Neues enthielt, oder an einer anderen Stelle paſſender erwähnt wird.

Jeder, der Forſchungen über alte Geographie angeſtellt hat, weiß, welche Schwierigkeiten ſie darbieten, wie durch manche der angeführten Vorarbeiten die Unterſuchung nur noch verwickelter geworden iſt; und wie der Gegenſtände Menge die Anordnung erſchwert. Der Verfaſſer ließ die Geſchichte der geographiſchen Entdeckungen vorausgehen, zu zeigen, wie durch Kriegszüge, Colonien, Handelsunternehmungen, Reiſen Einzelner, Erkundigungen, die Kenntniß der Erde bei den Griechen und Römern nach allen vier Weltgegenden, wie mehrere Alte es angeben, erweitert ward, ſo daß dadurch ſchon klar würde, wenn man die fünf beigelegten Weltcharten betrachtet, wie die ſpäteren immer mehr Namen von Völkern enthalten, und das bewohnte Land immer weiter ausgedehnt werden konnte. Zu manchen Zeiten fehlen uns indeß faſt alle Nachrichten, und man kann oft nur durch einzelne Andeutungen, zufällig genannte Handelsgegenſtände u. dgl. eine Verbindung und Kunde entfernter Völker ahnen. Daher wird man auch, was über Handel, Schifffahrt, ſelbſt Schiffbau, eingeflochten iſt, aus dieſem Geſichtspunkte beurtheilen; man erhält durch mehrere dieſer Angaben den Maaßſtab, entſcheiden zu können, was ſich von damaligen Seeleuten erwarten ließ, ob, was uns von großen Reiſen geſagt wird, möglich

12) Lib. I. p. 36.

ſey, und ob man die Erklärungen, welche viele der Neuern gegeben haben, annehmen könne oder nicht. Durch die Bemerkungen über die Schriftſteller wollte der Verfaſſer zeigen, wie viele ſich mit der Geographie beſchäftigten, wie viel wir verloren haben, woher die von Spätern angeführten Nachrichten rühren, und Vieles iſt aufgenommen, damit man ſähe, ob mehrere von Neuern aufgeſtellte, Hypotheſen, über Verbindung der Völker in frühen Zeiten, über Entlehnung von Nachrichten, beſonders der Diſtanzenangaben einen Grund haben oder nicht, und ob es ſolcher Annahmen bedürfe, das Vorkommende zu erklären. Auch wünſchte er in der Kürze die Art jedes genannten Geographen, wie er die erhaltenen Nachrichten benutzte, zu charakteriſiren. Bei dieſem Abſchnitt ſind die Werke von Huet [13]), Vaugondy [14]), Blair [15]), Formaleoni [16]), Schlözer [17]), Sprengel [18]), Vierthaler [19]) und Anderen verglichen worden. Ein Werk, worin der Verfaſſer Licht über viele Gegenſtände, die hier wichtig ſind, zu finden hoffte, Berghaus Geſchichte der Schifffahrtskunde bei den vornehmſten Völkern des Alterthums [20]), täuſchte ihn ſehr; die bekannteſten Dinge werden mit unzähligen Citaten

13) Hist. du commerce et de la navigation des Anciens. Ed. 3. Paris. 1727. 8vo.

14) Essai sur l'hist. de la Géogr. Paris. 1755.

15) History of the rise and progress of Geography. London. 1784.

16) Storia filosofica, e politica, della navigazione, del commercio e delle colonie degli antichi nel mar nero. Venezia. 1789. 8vo.

17) Verſuch einer allgem. Geſch. der Handlung und Seefahrt in den ält. Zeiten, Roſtock, 1761. 8vo.

18) Geſch. d. wichtigſt. geogr. Entdeck. 2te Aufl. Halle. 1792.

19) Beitr. zur Geogr. und zur Geſch. derſelben, 1r u. 2r Th., Salzburg. 1798. 8vo

20) Leipz. 1792. 3 Bde. 8. mit Kupfern und Charten.

aus der allgemeinen Weltgeſchichte und neueren Reiſebeſchreibungen u. dgl. belegt, was man aber eigentlich wiſſen möchte, erfährt man nicht. Ebenſo gieng es mit vielen anderen Büchern, die nicht erſt angeführt werden ſollen.

In der mathematiſchen Geographie iſt eine der ſchwierigſten Unterſuchungen, die über die Maaße der Alten, beſonders über das Stadium. Schon früher hat der Verfaſſer darüber gehandelt [21]), und die damals aufgeſtellten Anſichten ſcheinen ihm auch noch die richtigen zu ſeyn. So wenig man es unſeren Hiſtorikern oder Geographen verzeihen würde, wenn ſie bei demſelben Lande die Entfernungen nach den verſchiedenſten Meilenarten angäben, ohne dieß zu ſagen, ja, ohne es ſelbſt zu merken, ſo wenig darf man dieß den Griechen und Römern zutrauen. Wer aufmerkſam prüft, wie eine Muthmaßung an die andere gereiht wird, das luftige Gebäude zu ſtützen, wie willkührlich die Angaben der Alten behandelt werden, wie viele nicht paſſen wollen und daher nicht berührt oder gleich geändert werden; und wer auf der anderen Seite beachtet, daß alle Angaben der Alten, mögen ſie auch noch ſo abweichend ſeyn, ſich aus ihrem Verfahren die Entfernungen zu beſtimmen, das ſie ſelbſt angeben, erklären laſſen, und daß ſelbſt daraus ſich ergiebt, warum eine große Zahl der uns erhaltenen Diſtanzenangaben ſich zu einander verhalten, wie die für den Umfang der Erdkugel angegebenen Zahlen, der wird ſchwerlich jenem Spielwerke, womit beſonders Hr. Goſſelin ſich unterhielt, ſeinen Beifall ſchenken. In der oben angeführten Schrift hat auch der Verfaſſer die von Goſſelin zur Beſtättigung der von ihm angenommenen Hypotheſe angeführten Beiſpiele geprüft und gezeigt, daß, wenn man ſo mit den Angaben der Alten verfahre, ſich Alles daraus bewei-

21) Ueber die Art der Griechen und Römer die Entfernungen zu beſtimmen, und über das Stadium, Weimar. 1813.

sen lasse. Die Franzosen haben mehrere solcher Hypothesen aufgestellt, wir wollen nur an die zum Behuf der Chronologie ersonnene, die bei Freret und Anderen vorkommt, erinnern. Um den so beschwerlichen verschiedenen Zahlen für die Lebenszeit oder Regierungsdauer eines Königes u. s. w. zu entgehen, erklärte man, alle diese Angaben bezeichneten dieselbe Zeit, nur in verschiedenen Jahrformen ausgedrückt, das hätten freilich die Griechischen Historiker nicht gewußt und nicht gemerkt, aber den scharfsinnigen Franzosen sey das nicht entgangen!

Durch den Raum beengt, mußte der Verfasser die Prüfung der von Gosselin angeführten Beispiele hier auslassen, es wird sich aber in den folgenden Theilen oft die Gelegenheit darbieten, sie zu erwähnen und ihre Unhaltbarkeit darzuthun. Der Verfasser ersucht daher die Leser, wenn ihnen auch sonst Einiges hier zu fehlen oder nicht genug begründet scheinen möchte, ihn nicht gleich zu verurtheilen, da Verschiedenes, was Mancher vielleicht in diesem Theile sucht, in den übrigen, die so kurz als möglich, die physische Geographie, nebst der Chorographie und Topographie, enthalten sollen, besser seine Stelle finden wird. Auch dürfte die Bitte nicht überflüssig seyn, da hier jede Beweisstelle, wie es sich gebühret, im Zusammenhange und gemäß dem Systeme jedes Schriftstellers genommen ist, keine Widerlegung durch einzelne, herausgerissene Stellen zu versuchen, weil diese bei solchen Untersuchungen nie als gültig erscheinen kann.

Wer die beigefügten Charten genau betrachtet, wird finden, daß sie sorgfältig nach den Angaben der Alten entworfen, keinesweges bloß von den Vorgängern entlehnt sind. Dieß ist auch der Fall bei der Ptolemäischen Charte, die besonders in der Art das Netz zu zeichnen, von denen die sich bei Anderen finden, abweicht, auch von der die Gosse-

lin gegeben hat, der mit Unrecht in seinem Werke und auf seiner Charte behauptet, daß sie neu entworfen sey, da sie ganz, bis auf einige Namen, aus Vertius [22]) abgezeichnet ist. Gerne hätte der Verfasser auch die übrigen Weltcharten gegeben, die er nach den Vorstellungen anderer Dichter und Prosaiker entworfen hat, wenn dieß nicht das Werk zu sehr vertheuert hätte; einige mitzutheilen, wird sich noch Gelegenheit bei den anderen Charten finden.

Sobald die beiden folgenden Theile vollendet sind, soll auch ein Auszug aus dem ganzen Werke erscheinen, der für Schüler als Lehrbuch bestimmt ist, und kurz die Resultate des ganzen Werkes enthalten wird.

Möge diesem Versuche, denn anders wagt der Verfasser nicht diese Schrift zu nennen, eine so freundliche Aufnahme zu Theil werden, wie den früher erschienenen Aufsätzen über einzelne Theile der alten Geographie. Dem Verfasser wird jede Belehrung und Berichtigung willkommen seyn, und er dankt besonders für ihre freundschaftliche Unterstützung und die Mittheilung ihrer scharfsinnigen Bemerkungen dem Hrn. Geh. R. Wolf, Hrn. Hofr. Jakobs und Hrn. Prof. Hermann. Bei Untersuchungen dieser Art, wo man häufig nur Muthmaßungen aufstellen kann, mit Wahrscheinlichkeit sich begnügen muß, ist es natürlich, daß die Vorstellungen, besonders über die Ansichten der früheren Zeiten, sehr von einander abweichen, da sich der Beweis, daß die Alten Dieses oder Jenes auf diese und keine andere Art gedacht, nicht mit mathematischer Strenge führen läßt; an Gegnern kann es daher nicht fehlen; der Verfasser wünscht nur, daß sie, auf ähnliche Art wie Hr. Grotefend verfahren, der seine gelehrten, scharfsinnigen Bemerkungen [23]) ihm freundschaftlich mit-

22) Theatr. Geogr. T. I.

23) S. Allgem Geogr. Ephemer. 43. Band. S. 256. u. f. w.

getheilt hat. Da man besonders bei der homerischen Geographie so viele abweichende Versuche aufgestellt hat, so sind die wichtigsten in einem eigenen, diesem Theile beigefügten Anhange kurz zusammengeordnet; die wunderlichen Grillen mancher Ausleger, die schon auf den ersten Blick unhaltbar erscheinen, sind, wie billig, übergangen worden.

Geſchichte

der

geographiſchen Entdeckungen

und

der Geographen.

Nobis rimari illa et conjectura ire in occulta tantum licet, nec cum fiducia inveniendi, nec sine spe.

SENECA.

Geſchichte der geographiſchen Entdeckungen und der Geographen.

Erſter Zeitraum.

von den früheſten Zeiten bis auf Alexander den Großen.

Allgemeine Bemerkungen.

Was man über die Geſchichte der geographiſchen Entdeckungen, der Geographen und der Erd- und Länderkunde bei den Griechen und Römern in den früheren Zeiten auffinden kann, iſt, aus Mangel an Quellen, ſehr wenig, und häufig unzuverläſſig. Dunkele Nacht bedeckt faſt Alles, ſelten kommt man auf einen hellen Punkt. Aber auch in der hiſtoriſchen Zeit ſind die meiſten Schriftſteller nur in einzelnen Fällen aufmerkſam geweſen, Einiges, was ſich darauf bezieht, anzumerken; und wollen wir es unternehmen, darzulegen, wie Griechen und Römer die Welt nach und nach kennen lernten, ſo können wir dieß zum Theil nur dadurch, daß wir die zerſtreuten Nachrichten über Schifffahrt, Landreiſen, Colonien und Handel zu Hülfe nehmen. So weit es möglich war, ſind auch dieſe hier benutzt, zu zeigen, wie von einem Zeitalter zum anderen die beiden genannten Völker immer mit mehr Ländern bekannt wurden, und wie es ihnen möglich ward, nach und nach genauere Beſchreibungen derſelben zu geben. Beſonders über den Handel möchte man beſſere, beſtimmtere Nachrichten wünſchen, aber nur ſpärlich finden ſich, ſogar in den ſonſt hellen Zeiten, Bemerkungen über denſelben, was ſich wohl aus der Abneigung, die Viele im Alterthum dagegen hegten [1]), erklären läßt. Auch durch Kriegszüge iſt ein großer Theil

1) Plato de legg. lib. XV. init. Aristot. de rep. VII, 6.

der Welt entdeckt und erkundet worden [2]), daher auch im Folgenden die Geschichte derselben, in sofern die Länderkenntniß dadurch gewann, mitgetheilt wird.

Ein Theil der Vorstellungen über die Welt, die Erde, und die einzelnen Länder, über Gestalt, Lage und Größe derselben, ward, wie man sieht, den Griechen und Römern von anderen Völkern überliefert. Aufmerksam muß man daher auf die Länder und Völker seyn, mit denen sie in Verbindung standen, um früher muthmaßen zu können, welche Nachrichten ihnen zugebracht werden mochten, später zu zeigen, welche Länder ihnen zu dieser oder jener Zeit zugänglich waren, oder verschlossen blieben, und was sie daher durch eigene Anschauung, oder nur durch Berichte Anderer und durch Sagen wissen konnten.

Daß hier in der Geschichte der Geographie auch die Dichter als Quellen benutzt sind, wird man uns nicht verargen, wenn man bedenkt, daß bei den Griechen der älteren Zeit die Sänger nur der hörchenden Menge die Vorstellungen ihrer Zeit vortrugen, nicht, wie später bisweilen, die Ansichten verschiedener Perioden vermischten. Sie geben uns ein lebendiges Bild von dem Seewesen und Verkehr ihrer Zeitgenossen, besonders der Griechen und der östlich von ihnen an den Küsten wohnenden Völker; von den entlegeneren Ländern gilt freilich fast immer Polybius Bemerkung [3]): „seine Vorgänger hätten die Dichter und Mythographen über die unbekannten Gegenden als Zeugen aufgeführt, obgleich sie freilich unsichere Gewährsmänner bei streitigen Sachen wären.“

Nicht leicht wird man ein Volk auffinden, das nicht versucht hätte, nach dem, was es durch eigene Ansicht, durch Erkundigungen in der Fremde und Erzählungen der Ausländer, die zu ihm kamen, über die näheren und entfernteren Länder vernommen hat, in seiner Phantasie dieß zusammen zu ordnen, und so ein Bild der ganzen Erde, wie es wähnte, zu entwerfen. Jedes Volk denkt sich in seiner Kindheit, und oft noch später, dem sinnlichen Anschein nach, als den Mittelpunkt des Ganzen, und haben auch besser Unterrichtete lange diese Vorstellung verworfen, so

2) Vgl. Plinius h. n. V. 10.

3) L. IV. c. 40.

wird sie doch die große Menge noch immer gläubig festhalten. Die Weltcharten der Hindus stellen nichts als Hindostan, Persien, Tibet und die Insel Ceylon deutlich dar [4]), rings umher auf kleinen Inseln wohnen dann noch einige Völker; eben so ist es bei den Chinesen. Woher oft die sonderbaren Vorstellungen über den Lauf der Flüsse u. dgl. herrühren, zeigen uns mündliche Ueberlieferungen und Charten anderer Nationen. Auf einer Japanischen Charte, die Kämpfer mit zurückbrachte, und de Guignes beschrieb [5]), ist der Saghalien gezeichnet, als durch den Baikalsee mit der Lena zusammenhängend, obgleich diejenigen, welche diesen Weg nahmen, zwei Trageplätze fanden. So ward oft bei einer Reise, die man größtentheils zu Wasser machte, eine Strecke Landes, die man antraf, nicht angegeben.

Um aufmerksam zu machen, wie man die Berichte aus früherer Zeit betrachten müsse, wollen wir gleich hier Polybius richtige Bemerkungen darüber mittheilen [6]); „die Meisten, um nicht zu sagen Alle, die über die äußersten Gegenden der bewohnten Erde schrieben, haben in dem größten Theil ihrer Angaben Irrthümer begangen; wir dürfen uns indeß nicht darüber wundern und sie tadeln, sondern müssen sie vielmehr loben und ihre Unkunde berichtigen, indem wir bedenken, daß wenn jene nun lebten, sie auch richtiger geschrieben haben würden.“

„Denn in früheren Zeiten fand sich selten ein Grieche, der es unternommen hätte, die äußersten Gegenden der Erde sorgfältiger zu erforschen, weil es fast unmöglich war; denn unzählige Gefahren drohten damals auf dem Wasser, wie zu Lande. Kam aber auch Jemand, aus eigener Wahl oder gezwungen, an's Ende der Erde, so war damit noch nicht Alles gethan. Denn es war schwer mit eigenen Augen zu sehen, theils weil dort Barbaren wohnten, theils die Länder öde und wüste waren; und von denen, die etwas gesehen hatten, war es noch schwieriger etwas zu erfahren, wegen der Verschiedenheit der Sprachen. Hatte aber auch Jemand etwas gesehen, so war es sehr schwer Maaß zu halten, und Wundersagen und Er-

4) Wahl's Indostan und Dekan I, 229.
5) Mém. de l'Ac. des Inscr. T. XXVIII. p. 513.
6) L. III. c. 58.

dichtungen verschmähend, die Wahrheit um ihres selbst willen über Alles zu achten, und nichts, was von ihr abweiche, zu erzählen."

Hellas. Den früheren Zustand Griechenlands schildert uns Thukydides [7]) auf folgende Art: „das jetzt Hellas genannte Land hatte in der älteren Zeit keine Bewohner, die ruhig an Einem Orte blieben; sondern oft wurden die schwächeren von mächtigeren gezwungen, ihren Wohnsitz zu verlassen; Handel war nicht, und man kam weder zu Wasser, noch zu Lande ohne Besorgniß zu einander; Reichthum gab es nicht, und das Land ward, bei der allgemeinen Unsicherheit, nicht angebaut; daher verließen auch Alle leicht ihre Wohnplätze, da sie, was zum Lebensunterhalte diente, ohne große Mühe überall zu finden hofften. Das beste Land litt immer am häufigsten Wechsel der Art."

Bei diesem geringen Verkehr war natürlich die Länderkenntniß sehr unbedeutend, und die Kunde, welche den Griechen durch Ausländer zugeführt wurde, mochte ihren Gesichtskreis nicht sehr erweitern. Was nahe sie umgab und ein Ländersaum um das Mittelmeer machte vermuthlich ihre Welt aus, und ihre Vorstellung von derselben war gewiß eben so sinnlich und so beschränkt, wie bei anderen Völkern in einem ähnlichen Zustande [8]). Daß man bei dieser Annahme nicht irre, erhellt daraus, weil wir bei den ältesten Dichtern noch ähnliche Ansichten treffen, wie ihre Werke und die unbefangensten Ausleger zeigen [9]).

Die Phöniker sind unter den Völkern des Orients, so weit unsere Kunde reicht, die ersten [10]), mit denen die Griechen in Berührung kamen. Sie besuchten Griechenlands Küsten, und brachten Phönikische und Assyrische Waaren [11]). Durch Verkehr mit ihnen mochten Nachrichten mancherlei Art nach Griechenland kommen

7) L. I. c. 2.

8) Vgl. Sprengel Gesch. d. geogr. Entd. S. 1—50.

9) Aristot. de coelo II, 13. Agathemer. l. I. c. 1. Strabo passim. Geminus elem. astron. cap. 13.

10) Vgl. Joseph. c. Apion. lib. I. c. 12.

11) Herod. I, 1.

auch über entlegene Länder [12]); wir finden aber bei ihnen immer die Politik, ihre Kunde des Auslandes geheim zu halten, und nicht unwahrscheinlich ist es, daß viele der Fabelsagen über die äußersten Gegenden der Welt, die wir später noch bei den Griechen finden, von ihnen herrühren [13]), und wegen ihrer Lügensucht waren sie früh berüchtigt [14]).

Muthmaßlich ist schon angegeben, wie sich die Völker in der frühen Zeit die Erde denken mochten; bestimmte Nachrichten fehlen uns fast von Allen, selbst von den Phönikern, die uns hier so willkommen wären. Einigermaßen läßt sich dieser Mangel durch die Schriften der Hebräer ersetzen, die, den Phönikern benachbart, immer in Verbindung mit ihnen standen, an manchen ihrer Unternehmungen in entfernte Gegenden Theil nahmen, und daher ähnliche Vorstellungen, wie diese über Erd- und Länderkunde haben mochten, wenn auch vielleicht nicht so ausgebreitet, nicht so genau.

Die Erde hielten sie für eine Fläche [15]), und Je- Hebräer.
rusalem lag, nach ihrer Vorstellung, in der Mitte derselben; so finden wir es selbst noch zu Ezechiel's Zeit [16]). Ihr Haupthandel scheint mit den Phönikern gewesen zu seyn [17]); und diesen dürfen wir vielleicht ähnliche Ansichten zuschreiben, wenn sie gleich genauere und ausgebreitetere Länderkenntniß als die Hebräer besaßen. Die Phöniker erhielten durch Caravanen die Waaren der östlichen Länder, beschifften zu Salomons Zeit den Arabischen Meer-

12) Joseph. l. c.

13) Strab. lib. III. p. 147.

14) Suid. v. Φοινικόν. Aristid. Aegypt. T. II. p. 356. Vgl. über solche verheimlichende Politik neuer Völker, le Bret Gesch. von Venedig. 2 Th. S. 269. *Witsen* Oost en Nord Tartarye I. p. 159. *Stevens* rule of Spanish trade. p. 206 etc.

15) Bredow Untersuch. über Gesch. u. Geogr. II. Th. S. 263. Bellermann bibl. Erdbeschr. I. Th. S. 143.

16) V, 5. 38, 12.

17) *Tychsen* de commerc. et navig. Hebraeorum in Com. Soc. Gott. T. XVI. *Mignot* Mém. de l'Ac. des Inscr. T. XLII. p. 36 etc. Heeren's Ideen. I. Bd. Welt- und Völkergesch. I. Th. S. 539. N. Ausg.

Phöniker. hufen, nach Ophir, dort Gold zu hohlen, und fuhren nach Tarſchiſch; vermuthlich die ſüdweſtliche Küſte Hiſpania's, um dort Silber und Waaren mancherlei Art einzutauſchen. Daß ſie ſehr früh dieſe Gegenden beſuchten, zeigen mehrere Angaben, und ihre Kenntniß des Seeweſens, die ſpäter in den Homeriſchen Gedichten geprieſen wird [18]) Ob ſie nach Indien gekommen, iſt zweifelhaft, vermuthlich erhielten ſie die Waaren dieſes Landes theils durch Caravanen, theils ſchafften ſie ihnen die ſüdlichen Araber, die frühzeitig das Meer befuhren [19]). Die Hindus ſelbſt trieben keine Schifffahrt, da ihnen Menu's Geſetze verboten in die hohe See zu gehen, und nach Solvyn's Bemerkung, ſind alle in Indien für große Schiffe gebräuchliche Namen urſprünglich Arabiſch.

Für die frühere Fahrt nach dem Weſten ſprechen auch die zerſtreut daſtehenden Angaben von der ſehr frühzeitigen Gründung Utika's und Gades [20]), und von Städten, die an der Weſtküſte Libyens durch Tyrus angelegt ſeyn ſollen, die ſpäter ein Raub der Eingebornen wurden [21]). Ob das von den älteſten Sängern der Griechen genannte Zinn nöthige, eine Bekanntſchaft mit den Caſſiteridiſchen Inſeln ſchon anzunehmen, bleibt wohl zweifelhaft, da ſich in Spanien ſelbſt Zinn fand [22]).

Früh hatten ſich die Phöniker an den Küſten und auf den Inſeln des Pontus Eurinus [23]) und des Aegäiſchen Meeres angeſiedelt, eben ſo in Karien [24]), in Griechen-

18) Vgl. Bredow l. c. p. 276 u. ſ. w. Faſt über keinen Gegenſtand iſt in der alten Geographie ſo viel geſchrieben, als über Ophir und Tarſchiſch, ſ. die Werke bei Beck l. c. p. 539. Vgl. *Gosselin* Rech. sur la Géogr. anc. T. II. p. 126—186. Bellermann. 3 Th. S. 416 u. ſ. w.

19) Strab. XVI. p. 1010. 1031. 1110. 1124. Diod. Sic. l. III. Agatharch. 65.

20) Vellej. Pat. I, 2. Aristot. mirab. ausc. c. 146. Vgl. *Bochart* Canaan p. 674. p. 373 etc.

21) Strab. l. XVI. p. 1182.

22) Strab. lib. III. p. 146. 147. Plin. XXXIV, 16. Diod. Sic. V, 38.

23) Steph. B. v. προύσσος. Vgl. *Bochart* Phaleg. p. 391.

24) Athen. VI. p. 174.

land selbst durch Kadmus [25]); als aber die Hellenen sich weiter verbreiteten, verließen sie diese Niederlassungen, vermuthlich die reicheren Gegenden des Westens mehr zu besuchen, die ihnen größeren, leichteren und sicherern Gewinn darboten [26]), da es immer ihrer Politik am gerathensten schien, jedem offenen Kampf so viel möglich auszuweichen.

Unter den von Hellenen bewohnten Inseln hob sich Kreta am ersten, schon, wie die Sage erzählt, um's Jahr 1400 v. Chr. Der Seeraub, der die Uferbewohner mit am frühsten mag bewogen haben, sich den trüglichen Wellen anzuvertrauen [27]), und der auch später für ein ehrenvolles Gewerbe galt [28]), lockte Viele, und den Minos preist die Sage, weil er das Meer von Räubern reinigte [29]), und seiner Insel, die zur Meeresherrschaft gelegen ist, dieselbe erwarb [30]), vielleicht durch der Phöniker Beispiel geweckt [31]). Die ersten Griechen, die nach Tyrus schifften, waren, wie Herodot meint [32]), Kreter. Minos soll endlich einen Zug nach Sicilien unternommen haben, wo er seinen Tod fand [33]); und Kreta ward dadurch so ge- Kreter.

25) Herod. V. 25. Athen. Deipnos. l. VIII, c. 63. Pausan. l. V. c. 25. *Bochart*: de Col. Phoen. l. I. c. 7.

26) Herod. IV, 152. Diod. Sic. l. V. c. 35. Strab. l. III. p. 147. Aristot. de mir. ausc. c. 146.

27) Thuc. I, 5.

28) Odyss. III, 72—74. Eustath. ad Hom. p. 1457. Justin. XLIII, 3.

29) Il. XIII, 450. Od. XIX, 178. Aristot. Polit. l. II. c. 7. VIII, 7, 2. Herod. I, 173. Thucyd. I, 4. IV, 7. Plut. vit. Thes. Paus. l. I. c. 27. Meurs. Creta. l. III. c. 3.

30) Aristot. de rep. l. II. c. 7. 10.

31) *Heyne* super Castor, epoch. Nov. Com. Soc. Gott. T. I. p. 72. Herod. III, 222. Euseb. ad 767. Scalig. n. 765. — Dieß soll Minos II. gewesen seyn; vgl. Aristot. de rep. II, 10. Strab. l. X. p. 730. Diod. Sic. IV, 60. c. not. Wessel. Pausan. VII, 2. Euseb. pr. ev. IV, 19. Meurs. Creta l. III. c. 3.

32) I, 2.

33) Herod. VII, 169. Diod. Sic. IV, 79. Strab. l. I. p. 48. l. VI. p. 229. Schol. Villois. Il. II, 145. Athen. Deipn. I, 18. Hygin. fab. 44. Zenob. Prov. Centur. IV. n. 92.

schwächt [34]), daß im Trojanischen Kriege seine Flotte sich nicht mehr auszeichnete, und Idomeneus nur achtzig Schiffe hatte [35]).

Seit der Zeit, daß den Seeräubern Einhalt gethan worden war, heißt es, zogen die Griechen, welche früher sich in die Gebirge geflüchtet hätten, wieder an die Küste und trieben Handel [36]). Wie berühmt die Kreter als Seefahrer waren, beweist das Sprichwort, „der Kreter kennt das Meer nicht", das von solchen gebraucht ward, die sich unwissend stellten [37]), und daß man sie immer nannte, wenn von kühnen Fahrten die Rede war [38]). Auch die Karer besegelten früh das Meer, und sie sollen die Frachtschiffe erfunden haben [39]).

Aus einem langen Zeitraume nach Minos fehlen uns fast alle zusammenhängende Nachrichten, nur einzelne, zerstreute Angaben bieten sich dar [40]). Früh schon sollen Phöniker sich in's schwarze Meer gewagt haben, wie wir oben bemerkten; Pronektus und Bithynium nennt man als ihre Pflanzstädte [41]); es kann seyn, daß Kunde davon die Griechen lockte ihnen zu folgen, und wir dürfen vielleicht die Sage von Phrixus und Helle auf ein solches Unternehmen deuten. Kolchis, das goldene Vließ, den Phasis, hört man seit der Zeit nennen; aber die Fahrt im Pontus Euxinus schien auch später ein äußerst gefahrvolles Wagestück [42]). Kecke Abenteurer, meldet dann die Sage, verbanden sich um's Jahr 1260 v. Chr. [43]), den an ungastlichen Küsten, auf dem stürmischen Meere lau-

Phöniker.

Argonauten.

34) Herod. VII, 171.

35) Il. II, 152. Strab. l. X. p. 731. l. XIV. p. 984. 985. Meurs. Creta III. 4. 5.

36) Thuc. I, 8.

37) Alcaeus ap. Zenob. cf. Strabo l. X. p. 481.

38) Od. XIV, 257 etc.

39) Critias ap. Athen. Deipnos. l. I. p. 106. Euseb. Chron. Plin. h. n. VII, 56. Casaub. in com. ad Polyb. ed. Gronov. p. 194. n. X. Heyne de Castor. epoch.

40) Herod. II, 43.

41) Steph. Byz. h. V.

42) Strab. l. I. p. 21.

43) Herod. I, 3.

renden Gefahren Trotz zu bieten, um Kolchis, der Welt Ende, und seine Reichthümer aufzusuchen [44]). Sie öffneten den Pontos [45]), der damals der axeinische, der ungastfreundliche, hieß [46]). Die kecken Seefahrer, erzählte man, kehrten glücklich heim, und die Sage erhielt das Andenken dieser Fahrt, die Homer, als allbekannt, nur andeutet [47]), spätere Sänger auf mancherlei Art, sie ihren Vorstellungen von der Erde anpassend, umbildeten, wie es auf ähnliche Art mit den Zügen des Dionysos und Herkules, den Irren der Jo und der von Troja heimkehrenden Helden geschah [48]).

Nach dem Argonautenzuge wird uns, an Kleinasiens Küsten, vorzüglich der Staat von Troja genannt. Durch die Lage und das Klima begünstigt, und wohl durch Handel bereichert, eilten die Bewohner dieser Gegend den Griechen an Cultur zuvor, wie die Homerischen Gedichte zeigen. Sie trieben Schifffahrt; Seeraub und Handel zog sie nach Griechenlands Küsten. Durch den Krieg zwischen Trojanern und Hellenen gewannen die letzteren an Erd- und Länderkunde; aber der Handel in Griechenland war um diese Zeit noch vorzüglich in den Händen der Phöniker [50]), und die Korinther wurden früh reich durch ihre Betriebsamkeit [51]), wozu die bequeme Lage auf dem Isthmus, da man die Fahrt um Malea scheute, viel beitrug [52]). Ueberhaupt galt der Handel, wie auch später, damals nicht für ehrenvoll [53]). Bei den Phäaken sagt Laodamas [54]):

Troja.

Handel.

— Kein größerer Ruhm ist dem Sterblichen, weil er noch athmet,
Als den der Füße Gewalt und seiner Hand ihm erstrebet.

44) Herod. II, 104. Pind. Pyth. IV. Diod. S. IV, 41. Strab. l. I. p. 45. Justin. XLII, 2.

45) Pind. Pyth. IV, 361.

46) Scym. Ch. 735.

47) Od. XII, 69. cfr. Eustath. ad h. l. Strab. T. I. p. 55. Athen. Deipnos. T. III. p. 82.

48) Eustath. ad Hom. ed. Rom. p. 1484.

50) Od. XV, 415. 458. Il. XXIII, 741. Herod. I. 1.

51) Il. II, 750. Thucyd. I, 13.

52) Strab. l. VIII. p. 378.

53) Od. VIII, 159—164.

54) Od. VIII, 147.

und als Odysseus sich weigert, den Wettkampf, der ihm angeboten ward, anzunehmen, ruft spottend Eurydalus [55]):

Nein fürwahr, o Fremdling, du scheinst kein Mann, der des Kampfes
Kundig sey, so viel' in der Menschengeschlecht auch bekannt sind;
Sondern ein Mann, der beständig im Ruderschiffe herumfährt,
Etwa ein Haupt der Schiffer, die Handelsleute zugleich sind;
Wo du die Ladung besorgst, und jegliche Waare verzeichnest,
Sammt dem erscharrten Gewi[illegible], doch nicht ein Kämpfer erscheinst du!

Plutarch [56]) irrt daher wohl, wenn er angiebt, der Handel sey früh in Griechenland geehrt worden.

Noch geringer als zur See, war der Verkehr zu Lande, wo größere Gefahren drohten; man denke nur an die Sagen von Herkules und Theseus, die durch Ausrottung der Räuber Wohlthäter ihrer Zeitgenossen wurden [57]). Proklus [58]) behauptet daher mit vollem Recht, „in den älteren Zeiten konnte man nicht ohne Gefahr schiffen und reisen, und die Menschen kamen nicht leicht zu einander."

Ein Zeugniß für die Unkunde der Griechen jener Zeit giebt die von mehreren angeführte Erzählung, daß Agamemnon's Flotte, als er nach Troja zog, an den Küsten Mysien's landete, und diese Gegend statt der Trojanischen verheerte [59]). Nach der Zerstörung von Troja kehrten die Griechen heim, mit Raub beladen; aber Mehrere mußten lange umherirren, ehe sie ihr Vaterland betraten, Andere fanden schnell in der Heimath den Tod, oder verließen

55) V. 159—164.

56) Vit. Solon. cap. 2.

57) Herod. IV, 179. Thuc. I, 5. Vgl. Plut. vit. Thes. und die Bemerk. des Eratosthenes, Strab. l. I. p. 48., die Strabo durch seine versuchte Widerlegung nicht entkräftet.

58) Bibl. d. alten Liter. und Kunst. I. Th. Ined. p. 11.

59) Strab. l. I. p. 10. Dict. Cret. II, 1. Interpp. ad Hom. Il. I, 59. Schol. Villois. l. c. Proclus Bibl. d. alten Liter. und Kunst. I. Th. Ined. p. 25. Schol. Pind. Ol. IX, 101. 104. Becker: Anecd. gr. T. I. p. 279; mit Unrecht wird von Heyne in den Anmerk. zum Proklus ὡς Ἴλιον corrigirt, statt ὡς Ἴλιον.

das Land ihrer Vorfahren und suchten Wohnsitze in der Ferne. Unruhen in Griechenland, durch die Heraklidem veranlaßt, störten ruhige Bildung; Viele zieugen nach Kleinasien, dessen Küste bald mit reichen Städten prangte; aber auch bei diesen Ansiedelungen, bemerkt Strabo [60]), litten Aeoler und Jonier vielen Schaden, durch Unruhe der Gegend. Manche Plätze an den Küsten Thrakiens, selbst einige am Pontus Euxinus läßt die Sage frühzeitig durch Griechen einnehmen und dort Städte gründen [61]). Sobald Ruhe in Griechenland wiederkehrte, hob sich die Schifffahrt in Korinth, wo auch die ersten größeren Fahrzeuge gebaut seyn sollen [62]).

Ueber die Homerisch. Gesänge.

Wie weit die bekanntesten Völker dieser und etwas späterer Zeit, in der Schifffahrt, in der Völker-, Erd- und Länderkunde gekommen waren, finden wir in den Homerischen Gedichten [63]). Wenn wir gleich keine strenge historische Wahrheit in diesen Gesängen suchen dürfen, so sind wir dennoch wohl berechtigt, sie als ein treues Gewälde der Sitten, der Gebräuche, der Fortschritte in den Künsten und Gewerben des Krieges und Friedens jener Zeit zu betrachten. Selbst die Erzählungen von den Wundern der Ferne, von den mißgestalteten Menschen u. dgl., können wir nicht als bloß phantastische Geschöpfe der Einbildungskraft des Dichters betrachten, sondern als herrschende Volkssagen, wie im Mittelalter, und selbst ja noch in neueren Zeiten, dergleichen über nahe und entlegene Gegenden und Länder umhergiengen und umhergehen. Wir stimmen daher dem Eratosthenes und Polybius bei [64]), daß im Homer Wahrheit und Fabel gemischt sey, nur mögen wir nicht mit ihnen behaupten, daß die Sänger diese letztere auch als solche anerkannten, und, um jene mehr zu heben und annehmlicher zu machen, diese einmischten. Für richtig halten wir daher auch, was Eratosthenes und Apollodor behaupten [65]), Homer habe die Westseite Asiens und

60) L. I. p. 10.

61) Herod. II, 33. IV, 12. Thucyd. I, 12.

62) Thuc. I, 13.

63) Vgl. Voß Weltkunde der Alten. S. 6 u. f. w.

64) Strab. l. I. p. 20. 25.

65) Strab. l. II. p. 298. 299.

Griechenland recht gut gekannt, weniger das etwas Entferntere, und daß es, wie man weiter geht, seine Unkunde immer größer werde.

Ob diese Bemerkungen gegründet sind, wird man noch besser beurtheilen können, wenn man beachtet, wie weit die Griechen im Zeitalter des Trojanischen Krieges, eine Zeit, von welcher Sallustius [65]) sagt, damals sey durch Raubsucht die Schifffahrt vervollkommnet worden, in der Kunst Schiffe zu bauen und das Meer zu befahren, vorgeschritten waren. In der Odyssee [67]) wird ausführlich geschildert, wie ein Mann, der nicht unerfahren im Gebrauch der Geräthschaften eines Zimmermanns war [68]), in kurzer Zeit sich ein Fahrzeug verfertigte. Kunstreicher waren die eigentlichen Schiffe, daher auch Schiffbauer als Künstler gepriesen werden [69]). Die Schiffe hatten Verdecke [70]), vielleicht nur halbe [71]), eine Art Anker [72]), waren mit einem Maste versehen, den man aufheben konnte [73]), und wurden durch Segel und Ruder fortbewegt. Thukydides [74]) bemerkt, Homer habe die größten und kleinsten Schiffe nach der Anzahl der Mannschaft bezeichnet, jene faßten 120 Mann, diese 50. Als ganz gewöhnliche Schiffe finden wir solche genannt, die zwanzig Ruder hatten [75]); die der Phäaken hatten zwei und funfzig [76]). Die Schiffe zog man, sobald man zu verweilen die Absicht hatte, an's Land [77]), was nur die Phäaken nicht gethan zu haben scheinen, die auch ein eigenes Schiffswerft besaßen [78]).

Schifffahrt.

66) Fragm. 179. 185.
67) Od. V, 234—261.
68) Od. XXIII, 185—204.
69) Il. V, 60. 61. Vgl. Il. XVIII, 390.
70) Il. XV, 435. 729.
71) Thuc. I, 10.
72) Il. XIV, 75—77. Od. IX, 136.
73) Od. II, 424.
74) I, 10.
75) Od. I, 280. Il. I, 309.
76) Od. VIII, 35.
77) Il. II, 151. 153.
78) Od. VI, 263—269.

Des Tags richteten jene Griechiſchen Seefahrer ihren Lauf nach der Sonne, des Nachts diente ihnen der Mond darnach zu ſteuern und mehrere Geſtirne [79]). Odyſſeus lenkt das Schiff,

— — — — Die Augen
Auf die Plejaden gewandt, und den ſpät geſenkten Bootes,
Auch die Bärin, die ſonſt der Himmelswagen genannt wird,
Welche ſich dort umdreht, und ſtets den Orion bemerket,
Und allein niemals in Okeanos Bad ſich hinabtaucht.

An Nebeltagen daher, oder während trüber Nächte, waren ſie in großer Gefahr verſchlagen zu werden, oder irre zu fahren, und des Odyſſeus Klagen findet man zu ſolcher Zeit nicht ungegründet [80]):

Freunde, wir wiſſen ja nicht, wo Finſterniß oder wo Licht iſt;
Nicht wo die leuchtende Sonne hinabſinkt unter die Erde,
Noch wo ſie wiederkehrt.

Um ſicher zu gehen, hielt man ſich daher gewöhnlich am Ufer, wie noch jetzt die Griechen [81]); in die hohe See zu ſtechen, konnte nur die Noth zwingen [82]), und Nachtfahrten wagte man nur ſelten [83]). Nur vor dem Winde verſtanden ſie zu ſegeln, nur bei ruhiger See vertrauten ſie ſich den Wogen an; ſobald Sturm oder Unwetter drohten, eilten ſie an's Ufer und brachten die Schiffe in Sicherheit [84]). Monate lang harrten ſie im Haven, einem günſtigen Fahrwind abwartend [85]); ein Vorgebirge zu umſchiffen, war eine der ſchwierigſten Unternehmungen, und Maléa war, wie ſpäter ebenfalls, berüchtigt [86]).

Von Troja hinüber nach Griechenland ſchien eine weite Fahrt, und gerade durch's Meer zu ſteuern, ſehr gefährlich. Von Scheria nach Euboea hieß ſelbſt den Phäaken ein ſehr

79) Od. V, 234.
80) Od. X, 190.
81) Strab. l. I. p. 48. Chois. Gouff. Voy. T. I.
82) Od. XII, 404. XIV, 257. 302.
83) Od. II, 433. X, 80. XII, 279 etc. 403.
84) Il. II, 151. 153. Od. IX, 74. 76.
85) Od. XII, 325.
86) Od. IX, 80.

langer Weg *). Die Griechen berathschlagten daher in Lesbos [87]), nach Menelaos Erzählung:

Ob wir oben um Chios, die felsige, unsere Heimfahrt
Lenkten auf Psyria hin, sie selbst zur Linken behaltend;
Oder unten um Chios, am Hang des stürmischen Mimas.
Und wir flehten den Gott um Vorbedeutung; doch jener
Deutete uns, und befahl, daß wir gerade durchs Meer auf Euboea
Steuerten; um nur in Eile hinwegzufliehen vor dem Unglück.

An einer anderen Stelle heißt es [88]):

— — Ithaka's Ruf ist wohl bis Troja gekommen,
Das doch weit, wie man sagt, vom Achäischen Lande entfernt ist.

Gar nach Libyen oder Aegypten zu steuern, war ein verwegenes Unternehmen, wovon die Heimkehrenden nur mit Grauen und Entsetzen sprachen. Von Menelaos sagt Nestor [89]):

— — jener ist neulich wiedergekehrt
Fern von entlegenen Menschen, woher wohl keiner die Rückkehr
Hoffen darf, wenn Einmal hinweggeschleudert der Sturmwind
Durch so großes Gewässer, so groß ist jenes und furchtbar.

Ganz so wird von Paris gesprochen, der von Sparta nach Phönike und dann heimschiffte; er habe, erzählt Einer [90]), unendliche Wogen durchsteuert. Wie sehr man sich scheute, gerade durch's Meer zu fahren, beweis't Menelaos. Die Insel Pharos war nur Eine Tagereise vom Strom Aegyptus [91]), dennoch heißt der Weg lang und gefährlich, und man fürchtet ihn zu durchsteuern [92]).

Nur die Kreter durchfuhren kühn die Salzflut, und schifften, mit gutem Winde, gerade von ihrer Insel nach Aegypten [93]), und Idomeneus besuchte oft den Mene-

*) Od. VII, 320.
87) Od. III, 169—174.
88) Od. XIII, 243. 249.
89) Od. III, 318—322.
90) Il. VI, 291.
91) Od. IV, 356.
92) Od. V, 483.
93) Od. XIV, 257.

laos [94]). Die Kreter waren als kundige Seefahrer berühmt, Handel und Seeraub führte sie, wie auch die Taphier, weit in die Ferne [95]). Was Odysseus dem Eumäos von seinen Schicksalen, unter falschem Namen, erzählt, findet Glauben, und mag die Geschichte mancher Freibeuter jener Zeit gewesen seyn; daher wollen wir Einiges ausheben, weil zugleich erhellet, wie durch Raubzüge der Art Nachrichten über entlegene Länder verbreitet werden konnten. Er stamme aus Kreta, sagt er [96]), sey Nebensohn eines reichen Vaters, bei der Erbschaft nicht reichlich bedacht, habe sich jedoch als tapferer Krieger ausgezeichnet;

Siehe, bevor gen Troja hinaufgeschifft die Achaier,
Neunmal führt' ich Männer und leichthinsegelnde Schiffe
Gegen entlegenes Volk, und reichliche Beute gewann ich.

Er focht dann zehn Jahre vor Troja, kehrte auf Einen Monat nach Hause zurück, und eilte wieder fort, nach dem Strom Aegyptos zu schiffen. Dort plünderten seine Begleiter und verheerten das Land, wurden aber geschlagen, und nur ihm, dem Führer, schenkte der König das Leben. Sieben Jahre verweilte er dort, viel Gut sammelnd, dann fährt er mit einem Phöniker,

— — der der Täuschungen kundig,
Trügerisch, und schon viel zur Plag' ausübte den Menschen.

Ein Jahr blieb er bei ihm, darauf erzählt er,

Führt' er gen Libyen mich, im meerdurchwallenden Schiffe,
Unter dem listigen Schein, als braucht' er meiner zur Ladung,
Daß er dort mich verkauft' und großen Gewinn sich erwürbe.

Nur Schiffbruch rettet ihn, da er entflieht.

Wie die Phöniker hier geschildert werden, kommen sie öfter vor, sie besuchten Aegypten, Libyen und Griechenlands Küsten häufig, waren geschickte Seeleute, und brachten künstliche Waaren, übten aber auch Menschenraub [97]).

94) Il. III, 233.
95) Od. XIV, 248—264. 452. XV, 426. 451. XIV, 249.
96) Od. XIV, 191—360.
97) Il. XXIII, 744. XII, 272. 285. XV, 414. 418.

Phäaken. Gleich ihnen waren die Phäaken als kundige Seefahrer gepriesen, ihre Schnelligkeit im Segeln schien den Griechen übernatürlich [98]), und Homer gebraucht von ihnen das Gleichniß,

Schnell sind ihnen die Schiffe, wie Fittige oder Gedanken,

und er sagt [99]):

— — nicht sorgt der Phäaken Geschlecht um Köcher und Bogen.
Aber Mast und Ruder und gleichhinschwebende Schiffe
Lieben sie, freudiges Muths grauschimmerndes Meer zu besegeln.

Vielleicht ist, was in den Homerischen Gedichten von den Phäaken erzählt wird, eine dunkle Sage von den Tyrrhenern, deren Namen erst später den Hellenen bekannt ward. Sie waren früh als Seefahrer berühmt [100]), und in des Hesiodus Gedichten wird von den Inseln der Tyrrhener gesprochen.

Ueber die Schiffe der Phäaken ist noch folgende Stelle merkwürdig [1]), da Alkinous zum Odysseus spricht:

— der Phäakier Schiffe sind nicht der Piloten bedürftig,
Noch der Steuer einmal, wie sie anderen Schiffen gebaut sind;
Sondern sie wissen von selbst den Sinn und Gedanken der Männer,
Wissen nah und ferne die Städt' und fruchtbaren Aecker
Jegliches Volks, und die Fluten des Meers durchlaufen sie schleunig.
Eingehüllt in Nebel und Nacht; auch fürchtet man niemals,
Daß sie das Meer entweder beschädige oder vertilge.

Schifffahrt war zu den Zeiten der Homerischen Sänger so gewöhnlich, daß es als befremdend angeführt wird, wenn ein Volk das Meer nicht besegelt. So heißt es [2]), es gebricht den Kyklopen

— — an rothgeschnäbelten Schiffen,
Auch sind dort nicht Meister des Schiffbaus, wohl zu bereiten
Schöngebordete Schiffe, die, mancherlei Werke bestellend,
Rings zu den Städten der Welt hinsteuerten; so wie gewöhnlich
Männer sonst zu einander im Schiff durchsteuern die Meerflut
Welche bald auch die Insel zum blühenden Lande sich schufen.

98) Od. VII, 36.
99) Od. VI, 270—272.
100) Strab. l. X. p. 477.
1) Od. VIII, 562—562.
2) Od. IX, 125—129.

An Mitteln daher, ſich Kunde über manche Gegenden zu verſchaffen, fehlte es nicht; wenigſtens Sagen über nahe und entfernte Länder kamen durch Handel, Kriegszüge, und ſelbſt durch Sclaven nach Griechenland und Kleinaſien. Wie beſchränkt indeß zur Zeit der Sänger der Ilias und Odyſſee die Erd- und Länderkunde bei den Griechen ſeyn mußte, beweiſt das bisher Angeführte, und zeigt, daß man Recht habe, den Alten beizuſtimmen, die bei Homer und ſeinen Zeitgenoſſen nur mangelhafte Vorſtellungen von der Erde und ihren Theilen finden. Strabo ſelbſt, ſo gern er überall den Homer als den genaueſten und kundigſten Geographen erhebt, bekennt doch an verſchiedenen Stellen, wie man nur allmählich etwas genauere Kenntniß der Erde ſich verſchaffte [3]), und er erklärt [4]): „von den Barbaren ſind die Perſer bei den Griechen am berühmteſten, weil ſonſt keine die Aſiatiſchen Griechen beherrſcht haben; aber auch jene kannten dieſe ſo wenig, als die Griechen jene Barbaren, außer durch ein ſchwaches Gerücht aus der Ferne. Dem Homer war weder das Mediſche, noch das Syriſche Reich bekannt; denn da er Thebä in Aegypten nennt, und den Reichthum dort und in Phönike, ſo würde er den in Babylon, in Ninos und Ekbatana nicht verſchwiegen haben [5]).“ Auch Behauptungen, wie die des Telemachos [6]), ſprechen für die Unkunde:

Keines der Meereiland' iſt muthigen Roſſen zur Rennbahn,
Oder zur Weide bequem,

ein Beweis zugleich, daß er, wie Spätere, Thrinakia ſich nicht groß dachte.

Irrfahrt des Odyſſeus.

Noch deutlicher wird das bisher Geſagte werden, und man wird zugleich ſehen, welche Vorſtellungen über die Lage der Länder herrſchten, und was man von ihnen erzählte, wenn wir die, durch ihre Irrzüge berühmten, Heroen auf ihren Reiſen verfolgen. Ueber des Odyſſeus Fahrt wird am ausführlichſten geſprochen [7]). Die alten

3) Strab. l. I. p. 14.
4) Strab. l. XV. p. 375.
5) Vgl. Eusth. p. 1484.
6) Od. IV, 607.
7) Od. IX etc. Vgl. Tzetz. ed. Lycophr. ed. Müller. T. II. p. 800—809. Cluver. Sicil. antiq. l. II. c. 17. Vgl. Volkskunde des Alten. S. XI u. f. w.

Grammatiker haben viel darüber geschrieben; auch gestritten, ob, wie es bei Gellius heißt [8]), ἐν τῇ ἔσω θαλάσσῃ Ulysses erraverit; κατὰ Ἀρίσταρχον, an ἐν τῇ ἔξω, κατὰ Κράτητα. Beachten wir genau die Angaben der Sänger selbst, so ergiebt sich, daß er im Mittelmeer herumtrieb, obgleich Eratosthenes [9]) behaupten, dann werde man ausfündig machen, wo Odysseus herumgeirrt sey, wenn man den Meister auftreiben könne, der dem Aeolus den Windschlauch genäht hätte [10]). Auch wird sich zeigen, daß des Eustathius Tadel, den er mit anderen Auslegern gegen Homer erhebt [11]), nicht unrichtig ist, daß er nämlich an vielen Stellen sich begnüge, seine Helden sagen zu lassen, darauf fuhren wir weiter, ohne die Richtung näher zu bestimmen; doch ist es ungerecht, wenn er hinzusetzt, er habe es gethan, um Erdichtung an Erdichtung zu reihen, und damit man nicht weiter untersuchen könne, ob seine Angaben richtig wären, oder nicht. Eratosthenes Bemerkung [12]) ist treffender, „man müsse bei des Odysseus Reise die größte Genauigkeit nicht von dem Dichter fordern, da er zum Theil Manches nicht genau gehört habe."

Odysseus fährt von Ilium nach Ismaros, der Stadt der Kikonen, die an der Küste von Thrakien lebten [13]), er zerstört die Stadt, und nach Verlust vieler Gefährten schifft er ab, mit dem Boreas, der bald so heftig wird, daß er sich gezwungen sieht, das Ufer zu suchen. Am dritten Tage erst kann er wieder absegeln, und hofft nun glücklich nach Ithaka zu kommen, aber Wogen, Strom und Wind verschlagen ihn, als er um Malea schiffen will, treiben ihn bei der Insel Kythere vorbei, und es jagen ihn neun Tage Stürme im Meere herum; am zehnten Tage gelangt er zu den Lotophagen. Ihren Wohnplatz schon findet man ver-

8) N. Att. XIV, 6. Vgl. Strab. l. I. p. 21.
9) Ap. Strab. l. I. p. 24.
10) Cfr. Cluver. l. c. p. 450.
11) Ad Od. IX. p. 1615.
12) Ap. Strab. l. I. p. 26.
13) Od. IX, 39. Vgl. Voß Weltkunde der Alten. S. X u. f. w. besonders S. XII—XV. Grotefend über Homer's Geographie i. d. Allg. geogr. Ephemer. 48. Bd. S. 255—262.

ſchieden von Späteren angegeben: nach Einigen lebten ſie in Sicilien, dort wo nachher Agrigent lag [14]); nach Anderen auf der Inſel Meninx, unweit der kleinen Syrte *), oder auf der Küſte Libyens ſelbſt [15]). Daß Homer ſie in oder bei Libyen dachte, läßt ſich wohl aus der Angabe des Windes, der den Odyſſeus herumſtürmte, ſchließen; ob eine Inſel anzunehmen ſey oder nicht, iſt ſchwerlich auszumachen. Wir ſind indeß noch immer im Mittelmeere, Odyſſeus ſchifft noch im πόντος, und der Nordoſt trieb ihn.

Auch von den Lotophagen fährt er wieder ab [16]), und erzählt dann bloß,

Κυκλώπων δ' ἐς γαῖαν ὑπερφιάλων, ἀθεμίστων,
ἱκόμην',

hier fehlt ganz die Angabe der Richtung, die er nimmt; daß er aber nach Norden oder Nordoſt hinſteuert, iſt wohl natürlich, weil er nach ſeiner Heimat will, und wenn er etwas von ſeinem Wege abwich, entſchuldigt ihn die dunkle, ſternloſe Nacht [17]). Vor dem Lande der Kyklopen iſt eine kleine, fruchtbare, doch unbewohnte Inſel, die Ziegeninſel genannt, mit einem Haven, dort landet Odyſſeus, des Nachts, von den Wogen hingetrieben. Am folgenden Morgen ſehen ſie das Land der Kyklopen, γαῖαν Κυκλώπων, das nicht ferne iſt, erblicken den aufſteigenden Rauch, hören die Stimme der Kyklopen und ihrer Heerden. Odyſſeus fährt zu ihnen, mit einigen ſeiner Genoſſen; jedoch wir erfahren nichts weiter über das Land, es heißt ihm freilich ἤπειρος [18]), aber eben ſo nennt er auch die Inſel der Kalypſo [19]) und der Phäaken [20]). Es tritt uns hier gleich die Frage entgegen; darf man mit den ſpäteren

14) Euſtath. ad Od. IX, 83. p. 1616. Cluver. Sicil. ant. p. 457.
*) Polyb. l. I. c. 39. XXXIV, c. 3. Strab. l. XVII. p. 829.
15) Herod. IV, 177. Scylax p. 47. Strab. l. III. p. 157. l. XVII. p. 829. 831. Plin. l. V. c. 4. Ptol. l. IV. c. 3.
16) Od. IX, 105.
17) Od. IX, 142—146. Vgl. Voß Weltk. d. Alten, S. 12. Heune, in ſeinen Erdanſichten, S. 3. irrt offenbar.
18) v. 483.
19) Od. V, 56.
20) Od. V, 399.

Auslegern [21]) die Kyklopen nach Sicilien versetzen oder nicht? und die Beantwortung ist um so schwieriger, weil diese ganze Westgegend den alten Sängern nur durch ein dunkles Gerücht bekannt gewesen zu seyn scheint, so daß man schwankend bleibt, wie sie sich das nachher Italien genannte Land dachten, und wie die Inseln gestaltet und geordnet wurden. Thrinakia indeß, das spätere Sicilien, dürfte sich der Sänger schwerlich als der Kyklopen Wohnort gedacht haben, wenn wir die Stellen, wo dieser erwähnt wird, betrachten. Ihr Land wird als äußerst fruchtbar, und ohne Bestellung Waizen, Gerste und Wein tragend, vorgestellt [22]), jedoch dieß, so wie, wenn von den Kyklopen gesagt wird, sie bewohnten,

ὑψηλῶν ὀρέων κάρηνα ἐν σπέσι γλαφυροῖσι,

gewährt uns keine Sicherheit, daß Sicilien gemeint sey, wenn uns gleich diese Sagen von Segensfülle, die später sich erhalten, nach den Gegenden westlich vom Adriatischen Meere, wohl nicht nach den östlichen hinweiset. Noch finden wir bemerkt [23]), früher hätten die Phäaken mit den Kyklopen in demselben Lande gewohnt, wären aber von diesen auszuwandern genöthigt. Homer sagt,

οἳ πρὶν μὲν ποτ' ἔναιον ἐν εὐρυχόρῳ Ὑπερείῃ,
ἀγχοῦ Κυκλώπων, ἀνδρῶν ὑπερφιάλων,
οἳ σφέας γινάσκοντο, βίηφι δὲ φέρτεροι ἦσαν.

was ebenfalls das Land nicht näher bestimmt; einige Ausleger [24]) suchen Hypereia bei Camarina in Sicilien, andere ist es eine Insel bei demselben. Diese indeß, und jene, die von Kyklopen in Sicilien reden, versetzen wohl etwas aus späterer in frühere Zeit. Diese Sage entstand vermuthlich, als man dem Hephästos diese und die umliegenden Inseln zu seiner Werkstatt anwies; was geschehen seyn mag,

21) Cluver. Sicil. antiq. p. 7—23. Vgl. Eustath. ad Homer. p. 1618. 1644. 1636. 1622. 1392. 285. Strab. lib. I. p. 20. Voß Welts. S. X.

22) Od. IX, 106—113. 399. 401. 186. 190.

23) Od. VI, 4—12.

24) Eustath. p. 1549.

als der Aetna durch seine Ausbrüche bekannter ward, und auf Lemnos der Moſychlos nicht mehr tobte und verſchwand [25]). Homers Kyklopen ſind auch ganz verſchieden von den Gehülfen und Dienern des kunſtreichen Gottes.

Die Inſel Thrinakia daher [26]), das ſpätere Sicilien, möchten wir weniger für das Land der Kyklopen anſehen, als Italien. Jene Inſel wird erſt erwähnt, als Odyſſeus, bei den Sirenen vorbeigeſchifft, den Irrfelſen entgangen, und, mit Verluſt einiger Gefährten, durch Scylla und Charybdis geſteuert iſt [27]). Er landet dort, und findet die Heerden des Helios, und obgleich hier der Name des Eilandes nicht genannt wird, zeigt doch eine andere Stelle [28]), daß die Inſel, wo des Helios Rinder weiden, Thrinakia heiße [29]). Sie wird geprieſen, als νῆσος τερψιμβρότου Ἠελίοιο [30]), und da die Phäaken, der Kyklopen wegen, das Land räumten, ſo iſt wohl nicht anzunehmen, daß dieſe, die ſich rühmen Verächter der Götter zu ſeyn *), friedlich neben den Heerden des Sonnengottes leben würden. Auch heißt die Inſel ἐρήμη, was ebenfalls auf das Land der Kyklopen nicht paßt [31]); als der Vorrath im Schiffe verzehrt iſt, finden auch des Odyſſeus Gefährten nichts, ihr Leben zu friſten *), er ſelbſt durchwandert die Inſel [32]), und nirgends iſt angedeutet, daß er Jemand angetroffen.

Nach den bekannten Abenteuern bei dem Polyphemus kehrt Odyſſeus, mit ſeinen geretteten Gefährten, zu dem kleinen Eilande zurück, und rudert von dort zur Inſel

25) S. Buttmann in Wolf's Muſ. der Alterth. Kunde. 1. Bd. S. 195. *Malte Brun* An. d. Voy. T. X. p. 1. Vgl. meine Abhandl. über Demnos und den Moſychlos in d. Allg. geogr. Ephem. 1812. 12 St.

26) Voß Weltk. S. X.

27) Od. XII, 260.

28) Od. XII, 127—137.

29) Vgl. Od. XI, 106.

30) Od. XII, 269. 274.

*) Od. IX, 275. 276.

31) Od. XII, 351.

*) Od. XII, 330.

32) v. 335. 367.

des Aeolus [33]), von welchem es bei dem Dichter heißt [34]), er wohne πλωτῇ ἐνὶ νήσῳ, was man auf doppelte Weise erklärt hat, durch die schwimmende Insel, oder eine solche, zu welcher man leicht zu Schiffe kommen kann, εὔπλωτος [35]); was wohl von dieser, mit einer hohen Mauer umgebenen, westlichen Insel nicht eben gerühmt ward. Sagen von schwimmenden Eilanden waren im Alterthum nicht selten [36]). Daß die Insel im Westen liege, beweist eine andere Stelle [37]), da Aeolus, bei des Odysseus Abfahrt, alle Winde bändigt, und nur den Zephyrus wehen läßt, ihn nach Ithaka zu treiben. Neun Tage und Nächte [38]) währt die Fahrt, am zehnten gewahren sie schon die heimatlichen Fluren, als ein heftiger Sturm sie zur Insel des Aeolus zurückwirft. Unfreundlich empfängt sie der Gott, sie müssen wieder abfahren; ohne daß etwas über die Richtung gesagt wird, heißt es, sie rudern sechs Tage, am siebenten kommen sie zum Lande der Lästrygonen [39]), dessen Lage aber nicht näher bestimmt wird. Dem Sänger sind sie ein wildes, großes, ungastfreundliches Volk [40]), ihre Stadt hieß Telepylos, und ein Quell Artakia wird genannt. Odysseus erzählt,

Drauf am siebenten kam ich zur Lästrygonischen Veste,
Lamos thürmender Stadt Telepylos: dort, wo dem Hirten
Ruft eintreibend der Hirt, und der austreibend ihn höret,
Und wo ein Mann schlaflos zweifältigen Lohn sich erwürbe;
Dieser als Rinderhirt, und der als Hüter der Schafe;
Denn nicht weit sind die Triften der Nacht und des Tages entfernet.

Die sieben Tage deuten aber hier keine sehr große Entfernung an, da sie, ohne günstigen Fahrwind, zu rudern

33) Od. X, 1.

34) Od. X, 3.

35) Eustath. ad l. c. et ad Dion. Per. 461. Schol. Apoll. Rhod. II, 285. Vgl. Damm zur Odyss. X, 3, und Groteffend l. c. S. 272.

36) S. Callimach. h. in Del. h. 38—49. c. nott. Spanh.

37) Od. X, 25.

38) v. 28.

39) v. 82.

40) Od. X, 81—135.

gezwungen sind [41]). Die Frage zu beantworten, ob diese Völkerschaft in Sicilien wohne, wohin Mehrere sie setzen [42]), oder bei Formiä in Italien [43]), kann das oben Mitgetheilte dienen; sie nach Kleinasien zu verweisen, in die Gegend des spätern Cyzikus, wegen des Quells Artakia [44]), erlaubt nicht, was wir früher von des Odysseus Fahrt gesagt haben, nicht die Nähe von Troja. Den zuletzt von Homer angegebenen Umstand, daß die Triften der Nacht und des Tages so nahe lägen, vermag der Verfasser bis jetzt nicht genügend zu erklären. Vielleicht lag dabei eine mißverständene Sage über Erscheinungen nördlicher Gegenden zum Grunde.

Auch das Land der Lästrygonen verläßt Odysseus, und wir erfahren nichts weiter, als ἔνθεν δὲ προτέρω πλέομεν, und [45]:

Αἰαίην δ' ἐς νῆσον ἀφικόμεθ', ἔνθα δ' ἔναιε
Κίρκη ἐϋπλόκαμος

Ueber die Lage dieser Insel findet sich später eine Angabe: denn als Odysseus zur Unterwelt soll, und also zum Okeanos muß [46]), heißt es von dem Schiffe, der Boreas hätte es fortgetrieben, und sie vollbrachten Einen Tag zu der Fahrt [47]); wir dürfen sie also nordöstlich von der Einfahrt suchen [48]). Eine Sage erzählte [49]), mehrerer Unthaten wegen wäre Circe geflüchtet, und hätte eine Insel im westlichen Meere zum Aufenthalt gewählt [50]), der Sänger erklärt dann,

ἡ δ' ἐς πείρατ' ἵκανε βαθυῤῥόου Ὠκεανοῖο.

41) Od. X, 77—82.
42) Strab. lib. I. p. 26. Cluver. Sicil. antiqu. lib. II. p. 465.
43) Cluver. Ital. antiq. lib. III. p. 1068.
44) Grotefend Allgem. geogr. Ephemer. 1815. 48 Bd. 3 St. S. 273.
45) v. 135.
46) Od. X, 507.
47) Od. XI, 11.
48) Od. X, 135. 141. 159—808.
49) Diod. Sic. IV, 45.
50) Die meisten Ausleger suchen die Insel bei Italien: s. die Stellen bei Cluver. Ital. antiq. lib. III. p. 995.

Hier wird zum ersten Mal der Okeanos genannt, bis dahin fuhren sie im Mittelmeer [51]). Obgleich keine Straße im Westen genannt wird, so zeigen doch diese Stellen, verglichen mit den früher angeführten, daß man eine Verbindung des inneren Meeres mit dem Okeanos kannte. Der Frage auszuweichen, wie Odysseus den Weg dahin gewußt habe, sagt Kirke, als jener sich erkundigt, wie man dahin gelange [52]), er solle nicht zagen.

μή τί τοι ἡγεμόνος γε ποθὴ παρὰ νηῒ μελέσθω.
ἱστὸν δὲ στήσας, ἀνὰ δ' ἱστία λευκὰ πετάσσας,
ἧσθαι· τὴν δέ κέ τοι πνοιὴ Βορέαο φέρησιν.

Folgen wir dem Odysseus weiter, so gelangen wir, dort am Okeanos [53]), zu einem Lande,

ἔνθα δὲ Κιμμεριῶν ἀνδρῶν δῆμός τε, πόλις τε
ἠέρι καὶ νεφέλῃ κεκαλαμμένοι.

Daselbst steigt der Held mit seinen Gefährten aus [54]), und geht, παρὰ ῥόον Ὠκεανοῖο, bis zu der Stelle, wo der Eingang zur Unterwelt ist [55]). Das

51) Od. l. c. Eustath. p. 1667.
52) Od. X, 501. 502.
53) Od. XI, 14.
54) v. 22.
55) Wahrscheinlich wurden die Kimmerier, über deren Namen man nicht einig war, Manche wollten lesen κερβέριων, Andere χειμέριων (Hesych. h. v. Eustath. p. 415. 416. 1671. Schol. Hom. Od. XII, 14. Aristoph. Ran. 189. Etym. M. p. 513. Voß Weltk. p. 14.), den Griechen durch eine Phönikische Sage bekannt; von kamar, dunkel (Hiob 3, 5. Gesenius in s. hebr. Lexik. I. Th. S. 457 sagt freilich: es beruht auf einem sehr schwankenden Grunde, wenn Bochart Canaan S. 501 von kamar, die Kimmerier, ableiten will); bildeten die Griechen wohl κίμμερος, was Lykophron hat, 1427. Spätere suchten sie in Italien (Theophr. hist. plant. V, 9. Festus de verb. sign. v. Cimmerii. Schol. Apoll. Rhod. III, 311. Tzetz. Chil. XIII, 488); oder am Pontus (Schol. Aesch. Prom. 729.). Siehe die Versuche, die aus der Odyssee angeführte Stelle zu erklären, bei Strabo (lib. I. p. 6. 20. 49. lib. V. p. 244.) und Eustathius (p. 1379. 1667.), wo auch die von Voß und dem

Folgende übergehen wir, und sehen, wie er heimkehrt [56]):

Verfasser angenommene Erklärung sich findet, so auch p. 1670. 1671, wo er sie aus den alten Scholien anführt, welches Citat in dieser Stelle bedeutender ist, als wie wohl sonst bei Eustathius (s. Schweigh. ad Athen. praef. p. XIX. not.). Eustathius sagt: „die Kimmerier sind ein Volk im Westen, am Okeanos, sie wohnen nicht weit vom Hades" (vgl. Tzetz. ad Lycophr. 695). Ueber die Angabe, daß die Kimmerier im Norden gewohnt hätten, s. Strabo a. a. O., der aber gegen Apollodor, weil dieser aus Homer's Stillschweigen schloß, er habe viele berühmte Städte und Völker am Pontus Euxinus nicht gekannt (Strab. Lib. XII. p. 653.), die Kimmerische Halbinsel und den Ister aufgab, weil Zeus Il. XIII, 4. sie nicht wahrnimmt. Sie leben,

Eingehüllt in Nebel und Finsterniß: nimmer auf jene
Schauet Helios her, mit leuchtenden Sonnenstrahlen;
Nicht wenn empor er steiget zur Bahn des sternigen Himmels,
Nicht wenn er wieder zur Erde hinab vom Himmel sich wendet;
Sondern entsetzliche Nacht umruht die elenden Menschen.

Phönizier mögen früh abschreckende Sagen verbreitet haben, alle Lust, jene Gegenden zu besuchen, gleich zu ersticken, und so scheint der Nordwesten lange als dunkel und in Finsterniß verrufen gewesen zu seyn. Berge, die Vos annimmt, die Sonnenstrahlen abzuhalten, finden wir nicht erwähnt; aber der erste, der oben angeführten Verse, giebt uns wohl den nöthigen Aufschluß (Od. XI, 15.), sie heißen νέφεσι καὶ νεφέλῃ κε, καλύψαιεν, und Nebel und dichte Wolken finden wir immer genannt als Verfinsterungsmittel, die Helios Strahl nicht durchdringt (Od. V, 291. XII, 314. 315. VII, 41. XX, 63.). In Dunkelheit gehüllt, erscheint die Westgegend auch noch bei Späteren, so um die Rhipäen (Soph. Oed. Col. 1311. c. Schol.) und bei den Quellen des Rhodanus und Eridanus (Apoll. Rhod. IV, 630. I, 451—455. Dionys. Per. 288. Theocrit. XXV, 85.).

56) Od. XI. v. 635—679.

αὐτὰρ ἔπειτ' ἐπὶ νῆα κίον, ἐκέλευόν τε ἑταίρους
αὐτούς τ' ἀμβαίνειν, ἀνά τε πρυμνήσια λῦσαι.
οἱ δ' αἶψ' εἰσέβαινον, καὶ ἕζετο κάδιζον.
τὴν δὲ κατ' Ὠκεανὸν ποτιβὰς ἔπεμε πρόαλος
πρῶτα μὲν εἰρεσίη, μετέπειτα δὲ κλυτὸς οὖρος.

Auch hier ist die Straße nicht genannt, so wenig als die angeblich älteren Namen der Säulen des Herkules, Säulen des Kronos und des Briareus [58]). Odysseus gelangt dann wieder [59]) zur Aeaïschen Insel.

— ἐπὶ ποταμοῖο λίπεν ῥόον Ὠκεανοῖο
νῆϊ, ἀνὰ δ' ἵκετο κῦμα θαλάσσης εὐρυπόροιο.

Bei der Abfahrt von dort unterläßt der Dichter wieder die Richtung der Fahrt anzugeben, er sagt nichts, als, sie hätten gerudert, und auf Geheiß der Göttin trieb sie ein günstiger Fahrwind [60]). Daß sie sich in dem Meere westlich vom nachmaligen Italien befinden, dafür spricht die Angabe, daß sie bei den Sirenen vorbei, und den Irrfelsen, durch Skylla und Charybdis zur Insel Thrinakia gelangen [61]). Daß dieß letzte Sicilien sey, haben wir oben gezeigt; die Sirenen sind, nach allen Erklärern [62]) westlich von Italien zu suchen, und wie wir sehen, hielten die Sänger diese Gegend nicht für ganz unbeschifft [63]).

Im Norden der Insel Thrinakia sind die Irrfelsen zu suchen [64]), und wahrscheinlich westlich von Skylla und Charybdis, die am nördlichen Eingange des Sundes, einander gegenüber, drohten, da Kirke angiebt, den Schiffenden sind auf der einen Seite die Irrfelsen gefährlich, auf der anderen Scylla und Charybdis. Jene,

58) Eustath. ad Dion. Per. v. 561. Aristot. ap. Aelian. var. hist. IV, 3. Vgl. Hesych. v. Βριάρεω στήλαι.
59) Od. XII, 1.
60) Od. XII, 149.
61) v. 127.
62) Strabo lib. I. p. 22. 23. Eustath. p. 1209.
63) Od. XII, 45—47.
64) Od. XII, 59—68; daß diese Irrfelsen im Westen sind, s. v. Staveren ad Hygin. fab. 19. 21. Lennep. ad Phalar. p. 51. ed. Groning. 4to.

die beſtändig zuſammenſchlagen und wieder zurückprallen, umtoben die Wellen, kein Schiff entflieht,

ἀλλὰ θόμοὺ πίνακάς τε νεῶν καὶ σώματα Φωτῶν
κύμαθ' ἁλὸς Φορέουσι, πυρός τ' ὀλοοῖο θύελλαι.

Dieß letzte deutet vielleicht auf die Aeoliſchen Inſeln, von denen man gehört haben mochte [65]). Als Odyſſeus bei den Sirenen vorbeigefahren, heißt es [66]),

κατηνὰ καὶ μέγα κῦμα ἴδον, καὶ δοῦπον ἄκουσα.

Mehr nach Oſten waren Skylla und Charybdis, am Eingange der Meerenge, jene eine Ungeheuer, in einer Felskluft hauſend, dieſe ein Strudel [67]). Euſtathius [68]) und mehrere Neuere irren, indem ſie annehmen, beide wären auf einer und derſelben Seite der Durchfahrt geweſen: dieſer Behauptung widerſpricht die Angabe [69]),

ἡμεῖς δὲ σταινωπὸν ἀνεπλέομεν γοόωντες.
ἔνθεν μὲν γὰρ Σκύλλ', ἑτέρωθι δὲ δῖα Χάρυβδις
δεινὸν ἀναρροίβδησε θαλάσσης ἁλμυρὸν ὕδωρ.

Auch von Thrinakia abfahrend, belehrt uns Odyſſeus nicht über die Weltgegend, wohin er ſeinen Lauf richtete; erſt als das Schiff untergehen ſoll [70]), ſagt er, der Zephyros wäre mit Heftigkeit losgebrochen. Indem Odyſſeus auf den Scheitern des Fahrzeugs hintreibt, läßt der Zephyrus nach [71]), der Notus jagt ihn zur Charybdis zurück, und am zehnten Tage gelangt er von dort zu dem Eilande der Kalypſo, auf der Schiffstrümmer ſchwimmend [72]); doch findet ſich hier nichts über die Gegend, wo dieß zu ſuchen ſey.

65) Schol. Apoll. Rhod. IV, 761. Apollod. I, 9, 25. Aristot. mir. ausc. c. 113.
66) Od. XII, 201.
67) Od. XII, 73—106. 200—259.
68) p. 1713.
69) v. 234. 235.
70) v. 407.
71) v. 426.
72) v. 447. 448.

In anderen Stellen heißt es von der Wohnstätte der Kalypso, er liege im Mittelmeere [73]), fern von Menschen und allen Sterblichen, und Odysseus, der Kalypso nicht trauend, als sie ihm Heimkehr nach Ithaka verspricht, sagt: sie wolle ihn verderben [74]):

ἦ με κέλεαι σχεδίῃ περάαν μέγα λαῖτμα θαλάσσης,
δεινόν τ' ἀργαλέον τε· τὸ δ' οὐδ' ἐπὶ νῆες ἴσασι
ἀκύποροι περόωσιν, ἀγαλλόμεναι Διὸς οὖρῳ.

Daß diese Insel westlich und fern von Ithaka liege, läßt die Angabe schließen, bei seiner Heimfahrt solle Odysseus so steuern, daß er den Bären zur linken Hand behalte [75]). Siebenzehn Tage durchfuhr er das Meer, am achtzehnten sah er das Land der Phäaken [76]), das also auf dem Wege nach Ithaka liegen mußte; da entfesselt plötzlich Poseidon alle Winde, die ihm sein Fahrzeug zertrümmern, so daß er selbst, ein Spiel der Wellen, herumtreibt. Er muß, nach des Sängers Vorstellung, weit nach Norden hinauf gerathen seyn, denn als Athene den Sturm beruhigt [77]), sagt er,

ὦρσε δ' ἐπὶ κραιπνὸν Βορέην, πρὸ δὲ κύματ' ἔαξεν
εἰῶς ὄφρα Φαήκεσσι φιληρέτμοισι μελοίη
Διογενὴς Ὀδυσεύς.

Er schwimmt dann zwei Tage und Nächte herum, bis er an's Land der Phäaken kommt. Daß Scheria und Ithaka ziemlich weit entfernt lagen, ist die Vorstellung des alten Sängers, da das Fahrzeug, das den Odysseus heimführt, eine ganze Nacht segelt [78]), und doch ihre Schiffe in Einem Tage nach Euboea hin und zurück eilen.

Ausgemacht ist es wohl nach diesen Angaben, daß der Sänger seinem Helden für die Irrfahrten das Mittelmeer anwies, und nur einen kleinen Theil des Okeanos ihm zu

73) Od. V, 50—56. 100.
74) v. 174—176.
75) Od. V, 270—277.
76) Od. V, 280. 281.
77) v. 385.
78) Od. XIII, 35. 93.

befahren gestattete, gar nicht den Pontus Euxinus; daß die ältesten Dichter den Homer so verstanden, bemerken Mehrere [79]). Euripides hatte dieselben Ansichten über Odysseus Irrfahrt [80]), Spätere schwankten, wie die Römer, deren Vorbilder die Alexandriner waren; so sagt Tibullus [81]), nachdem er die Irren des Odysseus aufgezählt:

Atque haec seu nostras inter sunt cognita terras,
Fabula sive novum dedit his erroribus orbem.

— ob in unserem Landumfang dieß Alles erlebt ward,
Oder ob neuen Bezirk für die Irrfahrt träumte der Fabler.
(Uebers. von Voß.)

Menelaos Fahrt.

Bedeutend für Homerische Erdkunde ist ebenfalls die Sage von Menelaos Fahrt [82]). Nestor erzählt [83]), er sei mit Menelaos von Troja abgeschifft, bei Sunium aber hätten sie sich getrennt. Als der Helena Gemahl nach Maléa kam, sandte ihm Zeus einen heftigen Sturm; ein Theil seiner Schiffe ward nach Kreta verschlagen, fünfe aber, mit ihnen Menelaos, trieben zum Strom Aegyptus. Von dort aus unternahm er Raubzüge, Schätze zu sammeln, und erst im achten Jahre kehrte er heim [84]),

ἐκ τῶν ἀνθρώπων, ὅθεν οὐκ ἔλποιτό γε θυμῷ
ἐλθέμεν, ὅντινα πρῶτον ἀποσφήλωσιν ἀέλλαι
ἐς πέλαγος μέγα τοῖον· ὅθεν τέ περ οὐδ' οἰωνοὶ
αὐτοέτες οἰχνεῦσιν, ἐπεὶ μέγα τε δεινόν τε.

So berichtet Nestor; Menelaos sagt von seiner Heimkehr [85]):

— — ἔδοσαν δέ μοι οὖρον
Ἀθάνατοι, τοι μ' ὦκα φίλην ἐς πατρίδ' ἔπεμψαν.

79) Schol. Apoll. Rhod. III, 311. Schol. Eurip. Med. 1342. Thucyd. IV, 24. Vgl. Olympiodor. ap. Phot. cod. 80. Strab. lib. I. p. 22. 23.
80) Troad. 435—443.
81) Ad Messall. v. 79. 80.
82) Vgl. Lycophr. Cassand. v. 826 et Tzetz. ad l. c.
83) Od. III, 276—300.
84) v. 306. 311. 319.
85) Od. IV, 586.

Ueber die Reise selbst erzählt er:[86])

— — ἦ γὰρ πολλὰ παθὼν καὶ πολλὰ πλαγχθεὶς
ἀγαγόμην ἐν νηυσί, καὶ ὀγδοάτῳ ἔτει ἦλθον.
Κύπρον, Φοινίκην τε καὶ Αἰγυπτίους ἐπαλήθην,
Αἰθιοπάς θ' Σιδονίους τε, καὶ Ἐρεμβοὺς,
Καὶ Λιβύην, ἵνα τ' ἄρνες ἄφαρ κεραοὶ τελέθουσι.

Man hat viel gestritten, wie Strabo[87]) und die Scholiasten zeigen, wo die genannten Völker zu suchen wären, und ganz wie bei Odysseus, beschränkte man bald den Menelaos auf das Mittelmeer, bald ließ man ihn kühn den Okeanos befahren. Ein Grammatiker, Aristonikus, zu Strabo's Zeit, stellte in seinem großen Werke, über die Irrfahrt des Menelaos, die Meinungen Vieler zusammen.

Kypros, Phönike und Aegypten machen keine Schwierigkeit; auch daß später noch wieder die Sidonier genannt werden, läßt sich aus der Homerischen Art erklären, daß er oft das Ganze erst, und dann noch Theile desselben nenne, worauf Strabo[88]) und Eustathius[89]) aufmerksam machen. Am auffallendsten aber sind hier die Aethiopen. Strabo[90]) und Eustathius[91]) zeigen, wie von den Erklärern fast Jeder die Ansichten seiner Zeit in den Dichter hineintrug, oft sogar zu ändern versuchte. Wir werden auf diese Stelle zurückkommen; hier genüge die Bemerkung, daß wenn wir bloß auf die Homerischen Gedichte sehen, nichts uns nöthigt, den Menelaos im Okeanos schiffen zu lassen; und daß wir annehmen müssen, er sey nur im östlichen Theile des Mittelmeers geblieben. Die Eremben wohnten östlich von Aegypten, im nachmaligen Arabien[92]);

86) Od. IV, 83.

87) L. I. p. 37. 38.

88) L. I. p. 40.

89) p. 1484. Vgl. M. XXIII, 743.

90) Lib. I. p. 38.

91) p. 1386. 1484. 1509.

92) Eust. l. c. Strab. l. l. p. 42. l. XVI. p. 769. 784. Plin. h. n. V, 14. Etym. M. v. Ἐρεμβοί. Hellanicus ap. Tzetz. ad Lycophr. v. 827. Vgl. Sturz ad Hellanici fragm. p. 188. Phavorin. v. Ἐρεμβοί. Steph. B. h. v., Didym. ad Hom. Od. IV, 83. Eustath. ad Dion. Per. 180.

Aethiopien müssen wir entweder südlich von Aegypten suchen [93]), oder man ließ die Aethiopen einen Theil der Küsten des Mittelmeeres bewohnen, worauf Mehreres hindeutet [94]). Auch die Kyprier hatten eine Sage, ein Theil der Bewohner ihrer Insel stamme aus Aethiopien [95]). Libyen ist ohne Zweifel das Land westlich von Aegypten, ein Name, den später der ganze Welttheil erhielt.

Argonauten bei Homer.

Auch die Argonautenfahrt finden wir in den Homerischen Gedichten erwähnt, kurz angedeutet, als wenn die Sage allgemein bekannt wäre. Der Beiname, welchen der Sänger hier der Argo giebt, bleibt auch in der Folgezeit bedeutend, sie heißt ihm παντμέλουσα, und die Eroberung des goldenen Vließes, wie der Argonauten Heimkehr, war immer ein Lieblingsgegenstand der Griechischen Sänger. In der Behandlung des Stoffs, um dieß gleich zu bemerken, da wir an einer anderen Stelle auf diese Sagen zurückkommen, weichen sie freilich vom einander ab, gewisse Grundzüge jedoch bleiben, wie bei ähnlichen Sagen. Feststehend scheint bei den Argonauten der Ort ihrer Abfahrt, die gefahrvolle Reise an ungastlichen Küsten bis Kolchis, immer mußten die kühnen Schiffer, sowohl im Osten wie im Westen, der Gefahren viele bestehen; zur Kirke kommen, und zum Triton. Abweichend angegeben finden wir den Weg, wie sie von Osten nach den westlichen Theilen des Mittelmeers hingelangen, und dieser änderte sich oft, mit der erweiterten und genaueren Erdkunde, die alte Sage ward den herrschenden Ansichten von der Erde angepaßt, und wenn man den früher gewählten Weg für unmöglich hielt, oder, möchten wir sagen, wenn der Dichter späterer Zeit den einen Weg nicht abenteuerlich genug fand, so suchte man einen anderen auf.

Bei Homer erzählt Kirke dem Odysseus [96]), nachdem sie von den Sirenen und anderen drohenden Gefahren gesprochen, auch von den Irrfelsen, die man sich damals im

93) Eustath. p. 1493.

94) Strabo I. f. p. 43. lib. XVI. p. 759. Eustath. ad Dion. Per. 239. Tzetz. ad Lycophr. v. 837. Voß Götting. Mag. 1 Jahrg. 2 St. S. 306. Weltkunde: S. 19.

95) Herod. VII, 90. 96) Od. XII, 55—72.

Meere westlich vom spätern Italien dachte [97]), und sagt, in Bezug auf dieselben, kein Vogel entgehe ihnen,

τῇ δ' οὔτω τις νηῦς Φύγεν ἀνδρῶν, ἥτις ἵκηται,
ἀλλά Θ' ὁμοῦ πίνακάς τε νεῶν καὶ σώματα φωτῶν
Κύμαθ' ἁλὸς φορέουσι, πυρός τ' ὀλοοῖο θύελλαι.
οἴη δὴ κείνηγε παρέπλω ποντοπόρος νηῦς,
Ἀργὼ πασιμέλουσα, παρ' Αἰήταο πλέουσα.

und dieß Schiff sey nur durch Here, die dem Jason wohlwollte, gerettet.

Der Sänger setzt offenbar Kenntniß dieses ganzen Zuges bei seinen Hörern voraus, und daher ist wohl der Zweifel derer ungerecht, die, wie Demetrius von Skepsis gegen Neanthes, behaupteten [98]), Homer wisse nichts von Jasons Zug nach Kolchis. Ob es wirklich kecken Seefahrern in so früher Zeit gelang, den Phasis zu erreichen, ist eine Untersuchung, die sich nicht durchführen läßt; es genügt auch zu wissen, daß man glaubte, sie hätten dieß Ziel erreicht, und wo immer das Ende ihres Zuges seyn mochte, dort war ihnen Kolchis und das goldene Vließ. Die Fahrt in den Pontus schien immer gefährlich, und Strabo's Bemerkung ist gegründet [99]), in den frühen Zeiten betrachtete man den Pontus Euxinus als einen anderen Okeanos, und die dorthin Fahrenden schienen sich von der bewohnten Welt zu entfernen, so wie die durch des Herkules Säulen Schiffenden: sie hielten dieß Meer für das größte unter allen bekannten, und nannten es daher vor allen Pontos.

Homer giebt nicht an, wie seine Argoschiffe nach dem Westen hingelangten; vermuthlich führte er sie denselben Weg, den ihnen Hesiodus anwies, der, wenn auch seine Gedichte, nach Eratosthenes richtiger Bemerkung [100]) genauere Erdkunde, als die Homerischen zeigen, doch über die Erde im Ganzen dieselben Vorstellungen hatte, die sich in jenen finden. Die Argonauten fuhren demnach durch

97) Lennep. ad ep. Phalar. p. 51. v. Staveren ad Hygin. fab. 19. 21.
98) Strab. lib. I. p. 45.
99) Lib. I. p. 21.
100) Ap. Strab. l. I. p. 23.

den Phaſis in den Okeanos, auf dieſem ſüdlich bis in die Gegend des Triton, dann zogen ſie ihr Schiff an's Land, trugen es in den Triton, und gelangten durch dieſen in den weſtlichen Theil des Mittelmeers [1]). Dem Triton darf man daher wohl eine Stelle auf der Homeriſchen Weltkafel gönnen, da auch Athene immer die am Triton geborene heißt [2]).

Unter den öſtlichen Völkern werden nach Troja's Zerſtörung die Käret als durch ihre Schifffahrt berühmt genannt [3]), die früher die Cykladen bewohnten, und ſelbſt in Griechenland ſich angeſiedelt hatten [4]). Auch die Aegineten werden zu den früheſten Seefahrern gezählt [5]); Heſiodus nannte ſie ſogar als die erſten, die Schiffe hatten und ſegelten [6]). Korinth trieb wohl in Griechenland den bedeutendſten Handel, daher der Beinahme, das reiche [7]), aber ſeine Schiffer waren weniger kühn, in der Folgezeit, als die der Kleinaſiaten. Im Weſten mögen um dieſe Zeit die Tyrrhener zur See mächtig geworden ſeyn [8]). Lange vor den Olympiaden, wird erzählt [9]), blühte Rhodus, und legte in entfernten Gegenden Colonien an, ſelbſt in Iberien [10]), und bei den Opikern [11]) und Daunern. Die Zeit iſt nicht genau beſtimmt; möglich, daß ſich darauf, wie auch Heyne will [12]), die Epoche Kaſtor's von

Karer und Aegineten.

Tyrrhener.

1) Hesiod. ap. Schol. Apoll. Rhod. IV, 259. 283. Schol. Pind. Pyth. IV, 44. Eustath. ad Od. XII, 68. p. 1742. 642.

2) Vgl. die mythol. Sagen, die Poſeidon und Athene aus Libyen kommen laſſen; Herod. IV, 180. Pausan. Att. p. 36. Eustath. ad Dion. Perieg. v. 267.

3) Diod. Sic. V, 33. Suid. v. Κᾶρες.

4) Herod. I, 170. Thuc. I, 4. 8. Meurs. Creta III, 3. — Aristot. ap. Strab. l. VIII. p. 374. 376. Eustath. ad Il. II, 561. Vgl. Polit. ad Eustath. T. II. p. 603.

5) Strab. l. VIII. p. 375. Diod. XI, 18. 78. Pausan. II, 29.

6) Ap. Schol. Pind. Nem. III, 21.

7) Il. VI, 152. 8) Strab. l. VI. p. 267.

9) Strab. T. VII. p. 604. 605. l. XIV. p. 697.

10) Meurs. Creta I. 18. Plin. h. n. III, 4. Strab. l. IV. p 272.

11) Steph. B. v. Parthenope.

12) Super. Castor. epoch. Prolus. II. p. 43.

der Seemacht der Rhodier, von 900—880 v. Chr., herzieht. Diese Zeit betrachteten überhaupt die Griechen als bedeutend durch große Bewegungen und Wanderungen [13]. Als eine der frühesten Griechischen Pflanzstädte nennt die Geschichte Metapontum, welches Phlier, die von Troja heimkehrten, gebaut haben sollen, dann Kumae, um 1030 v. Chr., nach Eusebius 1050 v. Chr., von Chalcis in Euböa gegründet [14]. Die ersten, etwas genaueren, Nachrichten über jene Gegenden sollen durch die Samier und Phocäer verbreitet seyn, die nach den fabelhaft vergrößerten Reichthümern jener Gegenden strebten. Die Phokäer waren die ersten, die den Westen besuchten [15], da die Kaufleute des eigentlichen Griechenlands es nicht wagten [16]. Phokische Soldaten, meldet eine Sage [17], waren nach Troja's Eroberung durch ungestümes Wetter nach der Küste von Libyen verschlagen. Es nicht wagend, gerade durch's Meer nach Griechenland zu steuern, landeten sie in Sicilien, dort fanden sie Trojaner, schlossen sich an diese und die Sikuler, und bildeten ein neues Volk, Elymier genannt [18]; Eryx und Segesta, der Römer Egesta, wurden ihre Hauptörter.

Hesiodus. Durch solche und ähnliche Fälle mochte der Westen etwas geöffnet seyn, weitere Fahrten indeß hinderte die Eifersucht der Pöniker [19]; der Verkehr war gewiß äußerst unbedeutend, und nur einzelne Gegenden und Oerter lernte man etwas kennen. Wie wenig man über die Inseln und Länder wußte, zeigen noch die Hesiodischen Gedichte, in denen man jedoch schon mehr Kunde des Westens und Nordens findet, als in den Homerischen. Obgleich sie nicht von Einem Verfasser sind, gehören sie doch meistentheils Einem Zeitalter an [20], und wir können sie daher benutzen, aus ihnen zu entnehmen, welche Fortschritte man in der Länder- und Völkerkunde, im Seewe-

13) Strab. l. V. p. 215. 222. lib. VI. p. 283.

14) Strab. l. V. p. 243. 246. 251. Vellej. Pat. l. I. c. 4.

15) Strab. l. VI. p. 253. 268.

16) Thucyd. VI, 2. Strab. l. c. p. 272. Plut. vit. Niciae init.

17) Thuc. l. c. 18) Vgl. Strab. l. VI. p. 267. 272.

19) Strab. T. I. p. 470. 20) Voß alte Weltkunde. S. 16.

ſen u. dgl. damals gemacht hatte [21]). Jene Weſtgegenden entwickelten ſich mehr, und einzelne Völker und Städte traten mit ihren geſchichtlichen Namen hervor, Tyrrhener und Latiner werden genannt, der Aetna, Ortygia bei Syrakus [22]), wie der Eridanus [23]) und der Nil [24]). Keine finſtere Nacht, kein Nebel, unerhellt von Helios Strahlen, umlagert mehr die Kimmerier im Weſten; Heſiodus ſang zuerſt von den glücklichen Hyperboreern dort [25]), die friedlich unter Oelbäumen ihr Leben hinbrachten. Die heimkehrenden Schiffer, vermuthlich auch die Phöniker, erzählten übertreibend von jenen beglückten, langlebenden Menſchen. Fabelhafte Weſen, Menſchen mit Einem Auge, Arimaspen u. dgl., verſetzte die fabelnde Sage in's Innere der Länder, Greife ſollten auf den Gebirgen das Gold bewachen. Die Segensfülle des Landes Ombria wird geprieſen, wo dreimal des Jahres die Heerden Junge warfen, Zwillinge gewöhnlich, oft drei und vier, wo die Hühner zweimal des Tages Eier legten, wo man dreimal im Jahre Früchte ſammelte, und die Weiber ſelten anders als mit Zwillingen und Drillingen niederkämen [26]). Heſiodus ſprach auch zuerſt von des Herakles Zug zu den Rindern des Geryons, und zu den Goldäpfeln der Heſperiden, auch erwähnte er Inſeln der Seligen im Weſten [27]). Den Iſter, wie den Nil, finden wir unter den merkwürdigen Strömen genannt [28]); im Weſten ſcheinen ihm die Ligyer, im Süden die Aethiopen, und im Norden die Scythen, die, von Roßmilch lebend, ihre Wohnungen auf Wagen haben, die äußerſten Völkerſtämme zu ſeyn [29]).

21) Vgl. Strab. lib. I. p. 23. Athen. Deipnos. l. III. p. 451. Schol. Villois. XII, 22. Eustath. p. 1510.

22) Strab. lib. I. p. 23. Schol. Apoll. Rhod. III, 308. Hesiod. Theog. 1013.

23) Hygin. fab. 154.

24) Strab. lib. I. p. 29. Eustath. l. c.

25) Herod. IV, 32. Schol. Aesch. Prom. 803.

26) Herod. IV, 152. Pind. Pyth. X, 46. Olymp. III, 25. 26.

27) Strab. lib. III. p. 150. Vgl. Voß Weltk. der Alten S. 21. Myth. Br. II, 18. Voß zu Virg. Eklog. VI, 61. Georg. III, 126.

28) Theog. 739. 29) Strab. lib. VII. p. 300. 302.

der Seemacht der Rhodier, von 900—580 v. Chr., bestehet. Diese Zeit betrachteten überhaupt die Griechen als bedeutend durch große Bewegungen und Wanderungen [13]. Als eine der frühesten Griechischen Pflanzstädte nennt die Geschichte Metapontum, welches Phlier, die von Troja heimkehrten, gebaut haben sollen, dann Kumae, um 1030 v. Chr., nach Eusebius 1050 v. Chr., von Chalcis in Euböa gegründet [14]. Die ersten, etwas genaueren, Nachrichten über jene Gegenden sollen durch die Samier und Phocäer verbreitet seyn, die nach den fabelhaft vergrößerten Reichthümern jener Gegenden strebten. Die Phokäer waren die ersten, die den Westen besuchten [15], da die Kaufleute des eigentlichen Griechenlands es nicht wagten [16]. Phokische Soldaten, meldet eine Sage [17], waren nach Troja's Eroberung durch ungestümes Wetter nach der Küste von Libyen verschlagen. Es nicht wagend, gerade durch's Meer nach Griechenland zu steuern, landeten sie in Sicilien, dort fanden sie Trojaner, schlossen sich an diese und die Sikaner, und bildeten ein neues Volk, Elymier genannt [18]; Eryx und Segesta, der Römer Egesta, wurden ihre Hauptörter.

Hesiodus. Durch solche und ähnliche Fälle mochte der Westen etwas geöffnet seyn, weitere Fahrten indeß hinderte die Eifersucht der Pönicer [19]; der Verkehr war gewiß äußerst unbedeutend, und nur einzelne Gegenden und Oerter lernte man etwas kennen. Wie wenig man über die Inseln und Länder wußte, zeigen noch die Hesiodischen Gedichte, in denen man jedoch schon mehr Kunde des Westens und Nordens findet, als in den Homerischen. Obgleich sie nicht von Einem Verfasser sind, gehören sie doch meistentheils Einem Zeitalter an [20], und wir können sie daher benutzen, aus ihnen zu entnehmen, welche Fortschritte man in der Länder- und Völkerkunde, im Seewe-

13) Strab. l. V. p. 215. 222. lib. VI. p. 283.

14) Strab. l. V. p. 243. 246. 251. Vellej. Pat. l. I. c. 4.

15) Strab. l. VI. p. 253. 268.

16) Thucyd. VI, 2. Strab. l. c. p. 272. Plut. vit. Niciae init.

17) Thuc. l. c. 18) Vgl. Strab. l. VI. p. 267. 272.

19) Strab. T. I. p. 470. 20) Voß alte Weltkunde. S. 16.

ſen u. dgl. damals gemacht hatte [21]). Jene Weſtgegenden entwickelten ſich mehr, und einzelne Völker und Städte traten mit ihren geſchichtlichen Namen hervor. Tyrrhener und Latiner werden genannt, der Aetna, Ortygia bei Syrakus [22]), wie der Eridanus [23]) und der Nil [24]). Keine finſtere Nacht, kein Nebel, unerhellt von Helios Strahlen, umlagert mehr die Kimmerier im Weſten; Heſiodus ſang zuerſt von den glücklichen Hyperboreern dort [25]), die friedlich unter Oelbäumen ihr Leben hinbrachten. Die heimkehrenden Schiffer, vermuthlich auch die Phöniker, erzählten übertreibend von jenen beglückten, langlebenden Menſchen. Fabelhafte Weſen, Menſchen mit Einem Auge, Arimaspen u. dgl., verſetzte die fabelnde Sage in's Innere der Länder, Greife ſollten auf den Gebirgen das Gold bewachen. Die Segensfülle des Landes Ombria wird geprieſen, wo dreimal des Jahres die Heerden Junge warfen, Zwillinge gewöhnlich, oft drei und vier, wo die Hühner zweimal des Tages Eier legten, wo man dreimal im Jahre Früchte ſammelte, und die Weiber ſelten anders als mit Zwillingen und Drillingen niederkämen [26]). Heſiodus ſprach auch zuerſt von des Herakles Zug zu den Rindern des Geryons, und zu den Goldäpfeln der Heſperiden, auch erwähnte er Inſeln der Seligen im Weſten [27]). Den Iſter, wie den Nil, finden wir unter den merkwürdigen Strömen genannt [28]); im Weſten ſcheinen ihm die Ligyer, im Süden die Aethiopen, und im Norden die Scythen, die, von Roßmilch lebend, ihre Wohnungen auf Wagen haben, die äußerſten Völkerſtämme zu ſeyn [29]).

21) Vgl. Strab. lib. I. p. 23. Athen. Deipnos. l. III. p. 461. Schol. Villois. XII, 22. Eustath. p. 1510.

22) Strab. lib. I. p. 23. Schol. Apoll. Rhod. III, 308. Hesiod. Theog. 1013.

23) Hygin. fab. 154.

24) Strab. lib. I. p. 29. Eustath. l. c.

25) Herod. IV, 32. Schol. Aesch. Prom. 803.

26) Herod. IV, 152. Pind. Pyth. X, 46. Olymp. III, 25. 26.

27) Strab. lib. III. p. 150. Vgl. Voß Mythol. der Alten S. 21. Myth. Br. II, 18. Voß zu Virg. Eclog. VI, 61. Georg. III, 126.

28) Theog. 739.

29) Strab. lib. VII. p. 300. 308.

Heſiodus iſt ein Feind der Schifffahrt, und wie Homer des Seemanns Leben als das härteſte ſchildert, ſo ſchien es ihm das gefährlichſte, und Zank und Hader veranlaſſend [30]). Nur kurze Zeit des Jahres wagte man ſich auf's Meer. Wenn die Plejaden untergehen, lehrt Heſiodus, ſtürmt es heftig, dann muß man ſich nicht den Wogen anvertrauen, ſondern die Schiffe an's Land ziehen und das Steuer im Rauch aufhängen. Funfzig Tage nach der Sonnenwende [31]), gegen das Ende des Sommers, ſey die beſte Zeit zur Schifffahrt, dann ſolle man eilen, und nicht ſo lange ausbleiben, bis der neue Wein und Herbſtregen komme, und der feuchte Notus das Meer aufſtürme. Auch im Frühjahr könne man ſchiffen, wenn das Feigenblatt eben hervorbreche [32]), doch ſey die Fahrt nicht ſicher. Der Handel war damals nicht ehrenvoll, und nur Geldgier, meint der Dichter, treibe die Sterblichen die Fluten zu durchſteuern,

— — — — ἀλλά νυ καὶ τὰ
Ἀνθρώποι ῥέζουσιν ἀϊδρείῃσι νόοιο,
χρήματα γὰρ ψυχῇ πέλεται δειλοῖσι βροτοῖσι.

Kykliſche Dichter.

Die ſogenannten Kykliſchen Dichter [33]) verherrlichten ebenfalls die Rückkehr der Helden von Troja, und wir ſehen, daß auch dieſe Sagen auf mancherlei Weiſe umgeändert waren [34]); auch über den Pontus Eurinus mochten ſie einige Nachrichten geben, da ſie von der Iphigenia ſangen, wie ſie zu den Taurern verſetzt worden.

Griechen in Aegypten.

Wenn Kaſtor, der in Alexandrien lebte, Glauben verdient, ſo kamen ſchon um 750 v. Chr. Griechen nach Aegypten [35]), und wahrſcheinlich wird es, weil die Griechen gegen dieſe Zeit etwas genauere Nachrichten über dieß Land haben, und Naukratis ſeit alter Zeit ein Handels-

30) Op. et D. 236. 618 etc. 31) Op. et D. 663. 32) v. 681.

33) Schwarz. diss. de poët. cycl. Heyne Exc. I. ad Aen. II., und derſelbe zum Proklus, in der Bibl. der alt. Lit. u. K. I. Th. Jacobs prol. ad Tzetz. p. 21.

34) Vgl. Heyne Exc. X et XII ad Virg. Aen. III.

35) Euseb. ad num. 1266; Zweifel erhebt Scaliger ad Euseb. p. 73. 74. Wessel. ad Herod. II, 178; dafür iſt Heyne Com. II. super Castor. epoch. p. 51.

haven war [36]). Auf der Stelle, wo nachher Alexandrien erbaut ward, ſtand früher ein Flecken Rhakotis [37]), vorher Ro oder Non genannt [38]); er trieb den Handel nach dem Innern des Landes, und war ſehr bevölkert, ſank aber, als durch Nebukadnezar's Einfall dieſer Verkehr geſtört ward [39]). Eine alte Seeſtadt Thonis erwähnt Diodor [40]), Gering mochte indeß der Verkehr mit dem Auslande ſeyn, da Aegypten durch Haß der Fremden verrufen war [41]).

Griechiſche Colonien.

Gegen dieſe Zeit entſtanden immer mehr Colonien in Italien und Sicilien [42]), 735 v. Chr. Syrakus *), Hybla, Thapſus, Sybaris, das ſich ſchnell hob [43]), und andere. Theokles, ein Athener [44]), durch ungeſtümes Wetter an die Oſtküſte Italiens verſchlagen, fand die Einwohner weniger barbariſch, als die Sage ſie machte, den Boden und das Klima trefflich. Bei ſeiner Rückkehr erbat er von den Archonten Athens die Erlaubniß, dort eine Colonie anlegen zu dürfen, ſie ward ihm aber verweigert [45]); daher gieng er nach Chalcis in Euböa, fand Gehör; viele Leute aus allen Gegenden Griechenlands ſchloſſen ſich ihm an, und Naxos ward gegründet 733 v. Chr. Sybaris Erbauung fällt in's Jahr 720 v. Chr., Kroton iſt 710 v. Chr. angelegt, Tarent im Jahr 707 v. Chr. Korinth, durch ſeinen

36) Herod. II, 178. Vgl. Athen. XV. p. 675. Strab. l. XVII. p. 1153. Steph. B. v. Naucratis. Suid. h. v.

37) Strab. l. XVII. p. 545. Tacit. Annal. l. IV. c. 34.

38) Hieronymus in Oseam. c. 9. Cyrillus.

39) Cyrill. in Esaiam. T. II. p. 274.

40) I, 19. Man hat aus Philoſtratus III, 11 ſchließen wollen, daß die alten Aegypter ſelbſt Seehandel trieben; wie unzuverläſſig dieſe Angabe ſey, zeigt VI, 8.

41) Herod. II, 152—154. Strab. lib. XVII. p. 798. Plut. Sympos. c. VIII. I. quaest. 8. Diod. Sic. I, 67. Gosselin rech. sur le Golfe Arab. T. II. p. 96. 158. 159.

42) Thuc. I, 12. Meurs. de fort. Att. c. 6.

*) Thuc. VI, 3. Strab. l. VI. p. 270.

43) Strab. lib. VIII. p. 593. Mazocchi ad Tab. Heracl. p. 33. 517. Mém. de l'Ac. des Inscr. T. IX. p. 163.

44) Scalig. anim. ad Euseb. 1281. Ephorus ap. Strab. l. VI. p. 276.

45) Thuc. VI, 3. Strab. l. VI. p. 270.

Seehandel berühmt [46]), stand in regem Verkehr mit jenen Gegenden, und baute seine Schiffe schon auf die Art, wie sie später, zu Thucydides Zeit, noch gebräuchlich waren. Auch soll Aminokles, ein Korinther, um 700 v. Chr. den Samiern vier Schiffe gebaut haben, und zwar Triremen, da man bis dahin nur Fahrzeuge mit einer Reihe Ruder hatte, oder Biremen [47]). Um diese Zeit ungefähr ward auch von Korinthern eine Colonie auf Corcyra angelegt [48]).

Phokäer.

Die Phokäer, sagt Herodot [49]), sind die ersten, welche lange Reisen machten; sie entdeckten das Adriatische Meer, das kein Grieche früher, wegen der an den klippenreichen Küsten drohenden Gefahren, zu beschiffen wagte [50]), und Tyrrhenien, Iberien und Tartessus. Sie fuhren nicht auf runden Schiffen, sondern auf langen. In Tartessus fanden sie freundliche Aufnahme bei dem Könige Arganthonius um 630 v. Chr. [51]); er forderte sie auf, ihr Land zu verlassen, und sich bei ihm anzusiedeln. Noch früher, gegen 700 v. Chr., sollen die Samier, die

Koläus.

immer bedeutenden Handel trieben [52]), unter Koläus nach Iberien gekommen seyn; als dieser nach Aegypten wollte, trieb ihn ein Sturm nach der Insel Plataea, von dort immer weiter nach Westen, durch die Säulen des Herkules, nach Tartessus [53]), das bis dahin noch von keinem Griechen besucht war. Der Gewinn dieser Reise soll ungeheuer gewesen seyn, und Nachrichten über den Westen, aber freilich sehr fabelhafte, findet man seit dieser Zeit mehr verbreitet [54]). So nennt Alkman, um

46) Thuc. I, 13. Scalig. ad Euseb. Chron. p. 61.

47) Thucyd. l. c. Herod. 163. Plin. VII, 56. Euseb. Chron. num. 1211. Syncell. p. 163. Salmas. ad jus Att. et Rom. p. 693.

48) Euseb. Chron. p. 119. Strab. lib. VI. p. 414. Marm. Oxon. p. 66. ed. Maitt. Schol. Apoll. Rhod. IV, 1216.

49) I, 162.

50) Strab. l. I. p. 21. Wood über Homer. p. 79 etc.

51) Herod. I, 163. Appian. B. Hisp. c. 2. Plin. h. n. VII, 49.

52) Herod. III. 57. IV, 152. Thucyd. VIII, 71.

53) Herod. IV, 152. 54) Steph. B. v. Abydos. Kyrnos.

650 v. Chr., aus dem Nordwesten die Rhipäen [55], und ähnliche schwankende Angaben sind hin und wieder erhalten.

Libyen war ebenfalls bisher nur durch dunkle Gerüchte bekannt gewesen, und als ein Orakel, um 630 v. Chr. befahl, dort eine Colonie anzulegen, konnte man kaum einen finden, der die Schiffe dahin führte [56]; wohl auch der eifersüchtigen Politik der Kaufleute wegen, und da Kreta nicht mehr so ausgebreiteten Handel trieb, wie in früherer Zeit [57]. Durch das von Thera aus gegründete Kyrene, um 620 v. Chr., lernte man diesen Welttheil erst besser kennen [58]. Aegypten, das immer noch in geringem Verkehr mit den Griechen stand, so daß Einige behaupteten, nur durch Unwetter verstürmte Schiffer hätten es besucht [59], ward allmählich bekannter. Die Aegypter selbst befuhren das Meer nicht, durch mancherlei Umstände gehindert, da ihnen auch Holz zum Schiffbau und gute Haven noch fehlten [60]; nur den Nil beschifften sie, Caravanen durchzogen ihr Land [61], das Land aber genügte sich größtentheils selbst, und verlangte wenig Waaren des Auslandes [62]; der Handel war wenig geachtet, und die Priester scheuten Alles, was vom Meere kam, giengen mit Seeleuten nicht um, und betrachteten es als einen Frevel, sich einzuschiffen und die Fremde zu besuchen [63]. Erst unter Psammetichus, der ein großer Freund der Griechen war [64], ward es diesen erlaubt, sich in

Libyen.

Aegypten.

55) Schol. Soph. Oed. Col. 1248.

56) Herod. IV, 14.

57) Strab. l. X. p. 477.

58) Herod. lib. IV. c. 155. Pind. Pyth. IV. V. IX. Strab. lib. X. p. 448. lib. XVII. p. 837.

59) Diod. Sic. I, 37. 67. 69. Dicaearch. ap. Schol. Apoll. Rhod. IV, 272. Vgl. d. Sagen über Busiris b. Sturz ad Pherecyd. fragm. p. 148. 149.

60) Herod. II, 41. 96. Theophrast. hist. plant. IV, 3, 9. Plin. h. n. XIII, 2. Strab. lib. XII. p. 542. Jablonsky voc. Aeg. p. 49. Rossi Etym. p. 33.

61) Herod. II, 41. Diod. Sic. l. I. c. 56.

62) Strab. l. XVII. p. 503.

63) Herod. l. II. c. 37. 50. Plut. Sympos. VII. quaest. 8. Chaeremon. ap. Porphyr. de abstin. IV, 508.

64) Diod. Sic. I, 67.

Aegypten niederzulaſſen [65]), nach Diodor [66]) öffnete man ihnen alle Häven: nach Herodot [67]) durften ſie nur Naukratis beſuchen: er ſetzt hinzu, ſobald ein Schiffer nach einem anderen Nilarm kam, ſo mußte er ſchwören, daß er wider ſeinen Willen dahin verſchlagen ſey, mußte alsdann nach der Kanobiſchen Mündung fahren, und erlaubten dieſes Wind und Wetter nicht, ſo ward ſeine Ladung um das ganze Delta herum, in Kähnen nach Naukratis geſchafft. Griechen ließen ſich nieder auf beiden Seiten des Peluſiſchen Nilarmes [68]). Was dieſe Coloniſten berichteten, die alten Sagen jenes Landes, die wunderbaren Gebäude, die ſo abweichenden politiſchen, gottesdienſtlichen und häuslichen Einrichtungen [69]), machten viele Griechen aufmerkſam, ein Land zu ſehen, das ſchon ſo lange in vieler Hinſicht ſich gebildet und ausgezeichnet hatte, das durch ſeine Verſchloſſenheit berühmt war, und durch das Geheimniß noch mehr die Neugier reizte. Den Verkehr mit den Hellenen zu erleichtern, ließ Pſammetichus viele Aegyptiſche Kinder von Griechen erziehen, die, nebſt ihren Nachkommen, die Claſſe der Dolmetſcher bildeten [70]), und wahrſcheinlich ſelbſt Kaufleute und Mäkler waren [71]). Griechen führten ſeit dieſer Zeit (um 640 v. Chr.) mancherlei Waaren nach Aegypten, beſonders Wein [72]).

Pontus Eurinus.

Das bis dahin Pontos Axeinos genannte Meer verlor dieſen Namen immer mehr gegen die dreißigſte Olympiade, als die Mileſier dort viele Colonien angelegt hatten [73]) und hieß dafür Eurinus [74]); doch blieb die Fahrt dahin immer grauenvoll und gefährlich, wegen der reißenden Strömungen, Winde und Nebel [75]), und auch Cicero ſagt [76]), man dünkte ſich nicht weniger, wenn man den

65) Herod. II, 152. 66) I, 66. 67. 67) II, 179.
68) Herod. II, 154. Strab. lib. XVII. p. 801.
69) Diod. Sic. lib. I. c. 69. Strabo lib. I. p. 36.
70) Herod. II, 154. Diod. Sic. I, 67. 68.
71) Herod. II, 178. 179. 72) Herod. III, 6. V, 178. 179.
73) Eustath. ad Dion. Per. v. 146. Pind. Nem. IV, 79. Plin. h. n. VI, 1. Ovid. IV. Trist. Eleg. 4. Scym. Ch. 735.
74) Pind. Nem. IV, 79. Scym. Chius. 733—736.
75) Eustath. ad Dion. Per. v. 147. Horat. Od. II, 13. III, 4.
76) Tusc. quaest. I, 20.

Ausfluß des Pontus gesehen habe, als wenn man die Meerenge des Okeanos besucht hätte [77]).

So sehen wir, wie allmählich sich der Blick erweiterte, und wie man das Meer besser zu befahren lernte, wiewohl man fast immer den Küsten folgte, wodurch die Reisen lang und beschwerlich wurden. Herodot's Aeußerung [78]) ist indeß nicht so buchstäblich zu nehmen, daß den Griechen bis Samos so weit geschienen, als bis zu den Säulen des Herkules; Spätere, selbst Libanius [79]), bedienen sich noch der Redensart, über Delos hinaus zu schiffen, sey den Griechen grauenvoll. Auch der Westen ward allmählich heller. Aus einzelnen Andeutungen können wir hin und wieder die Ansichten über die entfernten Gegenden errathen. Nach Beendigung des zweiten Messenischen Krieges, rieth man unter andern den Besiegten [80]), ums Jahr 668 v. Chr., sie sollten ihr bisheriges Vaterland verlassen, und nach Sardo schiffen; diese größte Insel, die Alle an Fruchtbarkeit übertrafe, in Besitz zu nehmen. Sie giengen aber etwas später nach Sicilien. Sardinien galt noch lange, wie wir nachher sehen werden, für die größte und gesegnetste Insel des Mittelmeeres [81]), und die Fabelsage ließ dort den Aristäus sich

77) Den alten Schiffern wird es nicht besser gegangen seyn, als den jetzigen Griechen, von denen Olivier sagt (Voy. T. I. p. 124), daß Schiffbrüche beim Einlaufen aus dem schwarzen Meere in den Bosporus sehr häufig wären, parceque les Turcs et les Grecs naviguant sur la Mer noire sans boussole et à peu de distance de la terre, sont facilement desorientés lorsqu'ils perdent de vue la côte, ou qu'ils ne la reconnoissent plus. Il leur arrive souvent, lorsque le ciel est brumeux, de prendre une direction, opposée à celle de leur but. Le citoyen Beauchamp, de retour de Trébisonde, rencontra un navire turc qui se dirigeait à l'est, croyant faire route sur Constantinople: il eut bien de la peine à le faire revenir de son erreur, et à le déterminer à le suivre.

78) VIII, 132.

79) Oc. XIX. p. 480. D'Orville Misc. obs. vol. VII. p. 11 tadelt ihn mit Unrecht.

80) Pausan. lib. IV. c. 23.

81) S. Cluver. Sardin. antiq. und Valck. ad Herod. V, 106.

aufhalten [82]), so wie ein Verwandter des Herkules, Jolaus aus Theben, mit vielen Begleitern nach dieser Insel gegangen seyn sollte [83]), und später Troer, die, als Karthager die Insel eroberten, in die Gebirge flüchteten und dort sich behaupteten. Vermuthlich hatten Tyrrhener zuerst Sardinien besetzt.

Griechische Colon. in Kl. Asien.

Um's Jahr 600 vor Christo hatten sich die Städte an Kleinasiens Küsten bedeutend gehoben durch ihre glückliche Lage [84]), ihre Verfassung und ihre Betriebsamkeit; sie verführten die Waaren Lydiens und der anderen Provinzen, da die Lydier selbst keine Seefahrer waren [85]). Vorzüglich blühte Milet, günstig gelegen, unter dem milden Himmel, und als Stapelplatz der reichen, östlichen Länder, freudig empor [86]); als eine der Hauptursachen des fröhlichen Gedeihens und des kühneren Unternehmungsgeistes der Milesier, dürfen wir wohl mit anführen, daß sie an einer Küste sich niedergelassen, deren frühere Bewohner Schiffahrt trieben; unter ihnen lebten Phöniker, (man denke an Thales Geschlecht), und vermuthlich folgten sie den Spuren dieser, die, wie oben bemerkt ward, ihrem Handel eine andere Richtung gegeben hatten. Milets Schiffe befuhren vor allen den Pontus Euxinus, und es gründete dort viele Pflanzstädte [87]), wie andere Griechen an den Küsten Thrakiens und der Propontis [88]). Die Milesischen Kaufleute holten Getraide, Holz, Pech, Fische, Sclaven, Salz und Metalle [89]), später auch Indische Waaren, die auf dem Oxus in's Caspische Meer geführt wurden, dann zum Pontus Euxinus [90]). Mit dem Westen trieben sie ebenfalls bedeutenden Handel und ständen

82) Paus. lib. X. c. 17.

83) Paus. lib. VII. c. 2. lib. X. c. 17.

84) Herod. I, 142. 149.

85) Herod. I, 27.

86) Herod. I, 142.

87) Seneca Cons. ad Helv. I, 6. Plin. V, 29.

88) Herod. II, 33. IV, 12.

89) Strab. l. XI. p. 493. 497 — 499. 489. Wolf ad Demosth. Leptin. p. 254.

90) Strab. l. II. p. 73. Penzel's Dionische Briefe, b. s. Uebers. des Dionysius, B. 3. S. 232.

vorzüglich mit Sybaris in Verbindung [91]). Berichte über fremde Völker und ferne Gegenden konnten demnach in den Kleinasiatischen Handelsstädten verbreitet werden; oft mochten sie abenteuerlich und wunderbar genug seyn, und Kaufmannsberichte blieben immer berüchtigt [92]). Von Milets zahlreichen Pflanzstädten [93]) wollen wir hier nur erwähnen: Sinope, an der Küste Paphlagoniens [94]), noch weiter östlich Amisus [95]), Phasis, am Ausflusse des gleichnamigen Stromes [96]), Dioskurias, wo großer Handel mit barbarischen Nationen getrieben ward [97]), Tana, am Ausflusse des Tanais [98]). Die Pflanzstädte allen Griechen standen immer im Verkehr mit der Mutterstadt, besuchten die Olympischen Spiele [99]), aber vorzüglich rege war die Verbindung der Kleinasiatischen Griechen mit ihren Colonien [100]).

Um das Jahr 600 v. Chr., als Necho in Aegypten herrschte, fallen einige Begebenheiten, die, obgleich Aegypten zunächst angehend, nicht ohne Einfluß auf die Vorstellungen der Griechen von den Welttheilen blieben, daher wir sie hier mit anführen wollen. Necho wünschte den Handel und die Macht seines Reiches zu heben; daher versuchte er durch einen Canal das rothe Meer mit dem Nil zu verbinden [1]), bauete Kriegsflotten [2]), nahm Phöniker als Seeleute an, und soll diese ausgesendet haben, Libyen zu umschiffen.

91) Herod. VI, 21. vergl. Valckenaer. p. 447. 67. Athen. lib. XII, p. 519.

92) Polyb. IV, 39.

93) Vergl. Rambach de Mileto. p. 45 — 60.

94) Strab. lib. XII. p. 546.

95) Strab. l. XII. p. 547. Arrian Peripl. Pont. Eux. p. 16. Scym. Ch. 101.

96) Mela I, 19. Scylax p. 32. Strab. l. XI. p. 498.

97) Arrian. l. c. p. 11. Strab. l. I. p. 47. l. II. p. 125.

98) Strab. l. XI. p. 493. 494. 99) Pind. pass.

100) Herod. III, 138. VI, 21.

1) Herod. II, 17. Vergl. Tzetz. Chil. VII, 140. Basil. Homil. IV. in Hexaëm. c. 3. Oberlin. jung. mar. molim. p. 39.

2) Herodot. II. 159.

Umschiff. Libyens.

Was Herodot, unser ältester Reisebeschreiber, über diesen Versuch erzählt [3]), ist Folgendes: „Als Necho den Canal vom Nil nach dem Arabischen Busen zu führen aufgab, ließ er Phöniker vom Arabischen Busen auslaufen, mit dem Befehl, durch die Säulen des Herkules nach Aegypten zurückzukehren. Sie fuhren ab, aus dem rothen Meere in das südliche Meer. Als der Herbst kam, landeten sie, besäeten den Acker, wo sie gerade in Lybien waren, erwarteten die Aernte und schifften alsdann weiter. Im dritten Jahre gelangten sie, auf dem vorgeschriebenen Wege, nach Aegypten zurück. Sie erzählten auch, was ich nicht glaube, daß sie bei der Umschiffung Libyens die Sonne zur Rechten hatten."

Ueber diesen Reisebericht ist viel gestritten worden, indem Einige die Umschiffung Libyens dadurch für erwiesen hielten, Andere nicht [4]). Was sich dafür und dagegen sagen läßt, ist in den angegebenen Schriften ziemlich erschöpft. Man hat zu beweisen gesucht, daß die Zeit vollkommen hinreichte, und Ströme und Wind auf dem genommenen Wege die Fahrt erleichterten; Andere bemühten sich, das Gegentheil darzuthun. Rennel vorzüglich [5]) zeigt mit Scharfsinn und ungemeiner Kenntniß des Meeres und der Strömungen desselben, daß unter gewissen Voraussezzungen, die Fahrt der Phöniker um Libyen nicht für unmöglich zu halten sey. Wahrscheinlich wußten sie, sagt er, die günstige Jahreszeit zu ihrer Küstenfahrt zu benuzzen, und schifften in den Indischen Ocean, zu der Zeit, wann der nördliche Monsoon zu wehen anfängt, das ist,

3) Lib. IV, c. 42. 43.

4) *Gesner* Com. Soc. Gotting. T. III. p. 67. etc. §. 5. *Rennel*: the geogr. syst. of Herod. p. 682. *Larcher* Hist. d'Hérod. Vol. III. p. 458. Mannert Geogr. der Griechen und Römer, 1. Th. S. 29. *Gosselin* rech. sur la Géogr. des Anc. T. I. p. 205. Heeren Ideen über Pol. 1. Th. S. 704. *Bredow* Uranol. et Geogr. Herod. spec. Malte Brun Gesch. der Geogr. Teutsch. Uebers. 1. Th. S. 93. Vater in Adelung's Mithridat. 3 Th. *Knoës* diss. de fide Herod. qua perhibet, Phönic. Afric. navibus circumvect. esse. Götting. 1805. 4to.

5) l. c. p. 648. etc.

am Ende des Octobers, oder im Anfange des Novembers, da sie alsdann bis zum südlichen Wendekreise auf guten Wind rechnen konnten und auf einen, ihnen günstigen, starken Strom, bis zum Vorgebirge der guten Hoffnung. Gegen das Ende des Januars mochten sie bei dem südlichen Wendekreise ankommen, das ist, gerade in der Mitte des Sommers der südlichen Halbkugel, und daher in der besten Zeit den gefährlichsten Theil ihrer Reise, die Umschiffung des südlichen Vorgebirges von Libyen, vollenden, und die Schwierigkeiten einer Fahrt von mehr als zwanzig Graden eines größten Kreises, bei stets wechselnden Winden, besiegen. Er zeigt dann weiter, daß die Fahrt, vom Arabischen Meerbusen aus unternommen, auf vorzügliche Weise durch Strom und Wind unterstützt werde, die, wenn die Reise von Westen her versucht wäre, die größten Schwierigkeiten entgegengestellt haben würde. Die Möglichkeit einer solchen Fahrt, wenn man alle Heischesätze zugeben will, scheint durch Rennel's Untersuchungen dargethan zu seyn; obgleich gegen die wirkliche Ausführung sich nicht unbedeutende Zweifel erheben lassen, wenn man Fahrten, an welchen auch Phönikier Theil hatten, damit vergleicht, z. B. die Furcht der Schiffer auf Xerres Flotte den Athos zu umfahren, Nearchs Fahrt an den südlichen Küsten Asiens u. dgl. Man hat auch Unternehmungen neuerer Zeiten angeführt, die beweisen sollten, daß die Phöniker nicht die Umschiffung in solcher Zeit hätten bewerkstelligen können, und berief sich auf Martin Behaim [6]), der neunzehn Monate gebrauchte, um von Portugal bis zum Vorgebirge der guten Hoffnung zu gelangen; da man doch schon die Küste kannte, die Schiffer Lebensmittel genug hatten und Compas, Astrolabium u. dgl. anwendeten; aber dagegen ließen sich Beispiele aufstellen, wie das von Diego Botelho Angeführte [7]), der mit fünf Anderen, im Jahr 1539, auf einer kleinen, vierzehn Fuß langen, acht Fuß breiten und mit einem Verdeck versehenen, Barke das Wagestück bestand, von Goa aus das Vorgebirge der guten Hoffnung zu umfahren, und der in neun Monaten Lissabon erreichte.

Uns kann es hier nicht interessiren, weitere Untersuchungen über die Umschiffung der Phöniker anzustellen, da

6) v. Murr: Journal für Kunstgesch. 6 Th. S. 112.

7) Barros IV. decad. l. VI. c. 15.

wegen Mangel an hinreichender Kenntniß des Seewesens dieser Nation, immer die Entscheidung schwankend bleiben wird.[8]) und diese Fahrt auf Handel und Länderkenntniß der Griechen später keinen bedeutenden Einfluß hatte. Herodot hielt durch dieselbe für erwiesen, daß Libyen ganz von Wasser umgeben sey; über die richtige Gestalt dieses Welttheiles belehrte sie ihn aber nicht. Spätere, wie Posidonius und Strabo [9]) und Andere achteten nicht weiter darauf, obgleich man solche Umschiffungen nicht für unmöglich hielt, und bei jedem Welttheile Reisende anführen zu können glaubte, die solch ein kühnes Beginnen glücklich vollführt hatten [10]). Wir wollen hier gleich noch eine Erzählung mittheilen, die Herodot aus Karthagischen Berichten erhalten hat [11]), obgleich die Begebenheit später fällt; sie zeigt aber, was man für Vorstellungen über jene Gegenden hegte.

Sataspes. Sataspes, ein Perser, sollte auf Befehl des Xerxes, Libyen umschiffen, und zwar durch die Säulen des Herkules, bis zum Arabischen Busen. Er fuhr durch die genannte Straße, bog um das Vorgebirge Soloeis und steuerte nach Süden. Nachdem er aber in vielen Monaten einen langen Weg zurückgelegt hatte und kein Ende sah, kehrte er um, berichtend, die letzten Menschen, zu welchen er gekommen, wären klein gewesen und hätten Kleider von Palmen gehabt; als er aber gelandet sey, hätten sie ihre Städte verlassen und sich in die Gebirge geflüchtet; er habe ihnen keinen Schaden weiter zugefügt, sondern nur Vieh genommen. Als Grund seiner Heimkehr gab er an, das Schiff habe nicht weiter fahren können, und sey aufgehalten." Herodot bemerkte früher, er sey umgekehrt, abgeschreckt durch die weite Fahrt und die Oede. Diese Ansicht des Sataspes, daß man wegen Windstille, Seichtigkeit des Wassers oder gallertartiger Dicke desselben, den Okeanos nicht beschiffen könne, blieb auch in viel späteren Zeiten, und rührte vermuthlich her von den Erzählungen der Karthager und Phöniker. Strabo, der mehrmals von

8) Vergl. Vincent the voy. of Nearchus. p. 276 etc.

9) l. I. p. 38. 98. 101.

10) Plin. h. n. II, 67. vergl. s. Ausschreiber Mart. Capella de nupt. phil. C. VI. c. de rotund. terrae.

11) L. IV. c. 43.

Umſchiffungen des Südens ſpricht, erwähnt die von Herodot angegebene Fahrt nicht und ſagt[12]): „Alle, die im Okeanos an Libyen hinfuhren, entweder vom rothen Meere aus, oder von den Säulen, ſchifften nur eine Strecke und kehrten dann zurück, durch viele Hinderniſſe aufgehalten, ſo daß Viele auch glaubten, es ſey ein Iſthmus in der Mitte.“

In Griechenland, um unſeren Faden wieder aufzunehmen, zeichneten ſich Korinth und neben demſelben jetzt Athen, als die betriebſamſten Handelsſtädte aus[13]); die meiſte Regſamkeit herrſchte aber an Kleinaſiens Küſten; um Kyrus Zeit trieben die Griechiſchen Pflanzſtädte daſelbſt ausgebreiteten Handel und Schiffahrt[14]). Nach und nach wurden ihre Flotten bedeutender und ihre Kriegsſchiffe größer, ſo wie die der Tyrannen in Sicilien[15]). Athen behielt länger ſeine kleinen Schiffe, und erſt unter Themiſtokles baueten ſie große, zum Kriege gegen Aegina und die Perſer.

In den Städten an Kleinaſiens Ufern konnten daher die Griechen am leichteſten Nachrichten über entfernte Länder bekommen, von dort aus fremde Länder beſuchen, und dort ſtanden auch vorzüglich diejenigen auf, welche die zerſtreuten Nachrichten über die Begebenheiten der Vorzeit, wie der Gegenwart, und was man über die ganze Erde, ſo wie von einzelnen Ländern wußte, oder zu wiſſen glaubte, niederſchrieben, nach den alten Geſängen, Erzählungen, Berichten von Augenzeugen und eigener Anſchauung. Fabelhafte Sagen über die Ferne gab es natürlich in Menge, und ſie wurden oft abſichtlich von den meerdurchſegelnden Kaufleuten verbreitet[16]). Neben dieſen Logographen verſuchten Philoſophen allmählich zu erklären, wie das All entſtanden und geſtaltet ſey, und Nachrichten über ihre verſchiedenen Verſuche ſind uns noch erhalten; Diejenigen, die wir jetzt zu nennen haben, ſind: Thales, Anaximander und Anaximenes. Geographen.

12) Lib. I. p. 32.
13) Thuc. I, 13. Pind. Ol. XIII, 4.
14) Thuc. l. c. 15) Thuc. I, 14.
16) Pausan. Lacon. p. 102.

Andere [26]). Er soll auch die Griechischen Schiffer gelehrt haben nach dem kleinen Bären zu steuern, was schon früh

über ihn sagt, mit Eudemus (ap. Anatolium. s. Fabric. B. Gr. lib. III. c. 11. vergl. über Eudemus, Simplic. in Phys. Aristot. p. 98. b. Joan. de scriptt. hist. phil. I, 15. 4.); Diogenes Laertius (vit. Thal.), mit Themistius (ap. Menag. ad Diog. Laert. p. 14), und Apulejus (Florid. IV). Dutens (Orig. de découv. T. II. p. 185), Bailly (Gesch. d. alt. Astronom.), und Andere haben dieß nicht beachtet und aus einzelnen, vieldeutigen Angaben zu viel gefolgert. Auch sollte man bedenken, daß dieselben Erfindungen, die man dem Thales zuschreibt, von den angeführten und anderen Schriftstellern, späteren Philosophen und Mathematikern zugeschrieben werden. Eudemus und die Uebrigen, denen wir die wenigen Nachrichten über Thales und die nächstfolgenden Philosophen verdanken, vergessen auch nicht, bei ihren Angaben hinzuzusetzen, man sagt (Diog. Laert. vit. Thal. §. 23).

Genaue Kenntnisse in der Astronomie wollte man bei Thales finden, weil er, nach Mehreren, eine Sonnenfinsterniß vorhergesagt haben soll (Herod. I, 27. 74. Diog. Laert. lib. I. §. 23. 24. Achill. Tat. Isag. ad Arat. p. 139. Proclus ad Euclid. II. p. 19. Tzetz. Chil. II, 869. Eudem. ap. Clem. Alex. Strom. p. 353. 354. Plin. II, 9. 12. S. die verschied. Meinungen darüber bei *Desvignoles* Chronol. de l'hist. sainte lib. IV. c. 5. *Bouhier* rech. et diss. sur Hérod. c. 4. *Larcher* Chronol. Vgl. *Baier* in T. III. Com. Acad. Petrop. p. 328), wobei indeß wohl nicht an genaue Bestimmung gedacht werden kann, da selbst bei Späteren noch immer bemerkt wird, wenn ihre Ankündigung einer Sonnenfinsterniß wirklich eintraf, so z. B. noch bei Helikon von Cyzikus, dem Zeitgenossen Plato's (Plut. quaest. Plat. VII. Vergl. Theler über die astronom. Beobacht. der Alten. S. 154). Auch Herodot (I, 74.) sagt nichts, als Thales habe die Sonnenfinsterniß den Joniern vorherverkündigt, οὗρον προϑέμενος, ἐνιαυτὸν τοῦτον, ἐν ᾧ δὴ καὶ ἐγένετο ἡ μεταβολή. Vermuthlich hatten die Orientalen einen Cyklus durch ihre Beobachtungen bestimmt, da die Finsternisse sich in einer bestimmten Reihe wiederholen.

26) Theophrast. ap. Simplic. l. c.

Gestalt der Erde, über die wichtigsten Erscheinungen der Natur [25]) nachgedacht haben, und sein Ruhm verdunkelte

25) In wiefern dem Thales tiefe, mathematische und astronomische Kenntnisse und richtige Ansichten von der Gestalt der Erde u. s. w. beigelegt werden dürfen, hängt größtentheils ab von der Ansicht, die man sich von den Völkern macht, denen er seine Kenntnisse verdanken soll. Ueber die Phöniker haben wir schon früher gesprochen; ob er von den Aegyptern viel entlehnte, ist schwer anzugeben, und man fühlt sich versucht, seine hohe Meinung von diesem Volke herabzustimmen, wenn man z. B. liest, daß Thales die Höhe der Pyramiden angab nach dem Schatten, und dadurch der Aegypter Verwunderung erregte, (Hieronymus ap. Diog. Laert. vit. Thal. §. 17. Plin. H. N. XXXVI, 12. Plut. conv. sept. sapient. p. 47. Euseb. pr. ev. XIV, 14.) und wenn man bemerkt, wie sie bei den früheren und späteren Griechischen Reisenden gewöhnlich nur das, was diese wußten, bestättigten, und versicherten, das wäre ihnen schon seit uralter Zeit bekannt gewesen. (Vergl. über die Aegypter Plato de legg. lib. II et V. fin.) Ueber die Chaldäer handelt Diodor, der keineswegs zu Denen gerechnet werden kann, welche die Griechen im Vergleich mit den Orientalen heben wollen, sondern diese für die Lehrer Jener hält (lib. II. c. 30. 33.); was er mittheilt, zeigt, sie trieben Astronomie vorzüglich zum Behuf der Astrologie (Gellius XIV, 1. Sext. Empir. adv. Astrolog. p. 338. Proclus in Plat. Tim. p. 168. 285. Vergl. Montucla hist. de Math. T. I. lib. II. §. 4. etc.), und lehrten unter andern, die Erde sey einem Skaphium ähnlich, wofür sie, nach Diodor, viele uns überzeugende Beweise anführten. Ueber ihre Vorstellung vom Monde finden wir eine doppelte Angabe (Diod. Sic. II, 31. Vitruv de Architect. IX. 14.), und über Sonnenfinsternisse, setzt Diodor hinzu, wissen sie nicht viel, sie wagen es nicht, sie vorherzuverkündigen, oder genau die Zeit zu bestimmen.

In Hinsicht auf die Quellen, denen wir unsere Nachrichten über Thales und seine Nachfolger verdanken, muß man nicht übersehen, daß je später Derjenige lebte, der von ihm schrieb, je kenntnißreicher dieser selbst war, um so tiefere Einsicht, um so genauere Kunde schrieb er auch dem Thales und Anderen zu, und Jeder glaubte sich durch einzelne Andeutungen, die er fand, dazu berechtigt; vergleiche man z. B. was Herodot (I, 27. 74.)

Andere [26]). Er ſoll auch die Griechiſchen Schiffer gelehrt haben nach dem kleinen Bären zu ſteuern, was ſchon früh

über ihn ſagt, mit Eudemus (ap. Anatolium. ſ. Fabric. B. Gr. lib. III. c. 14. vergl. über Eudemus, Simplic. in Phys. Aristot. p. 98. 6. Joh. de scriptt. hist. phil. I, 15. 4.); Diogenes Laertius (vit. Thal.), mit Themiſtius (ap. Menag. ad Diog. Laert. p. 14), und Apulejus (Florid. IV). Dutens (Orig. de découv. T. II. p. 185), Bailly (Geſch. d. alt. Aſtronom.), und Andere haben dieß nicht beachtet und aus einzelnen, vieldeutigen Angaben zu viel gefolgert. Auch ſollte man bedenken, daß dieſelben Erfindungen, die man dem Thales zuſchreibt, von den angeführten und anderen Schriftſtellern, ſpäteren Philoſophen und Mathematikern zugeſchrieben werden. Eudemus und die Uebrigen, denen wir die wenigen Nachrichten über Thales und die nächſtfolgenden Philoſophen verdanken, vergeſſen auch nicht, bei ihren Angaben hinzuzuſetzen, man ſagt (Diog. Laert. vit. Thal. §. 23).

Genaue Kenntniſſe in der Aſtronomie wollte man bei Thales finden, weil er, nach Mehreren, eine Sonnenfinſterniß vorhergeſagt haben ſoll (Herod. I, 27. 74. Diog. Laert. lib. I. §. 23. 24. Achill. Tat. Isag. ad Arat. p. 139. Proclus ad Euclid. II. p. 19. Tzetz. Chil. II, 869. Eudem. ap. Clem. Alex. Strom. p. 353. 354. Plin. II, 9. 12. S. die verſchied. Meinungen darüber bei *Desvignoles* Chronol. de l'hist. sainte lib. IV. c. 5. *Bouhier* rech. et diss. sur Hérod. c. 4. *Larcher* Chronol. Vgl. *Baier* in T. III. Com. Acad. Petrop. p. 328), wobei indeß wohl nicht an genaue Beſtimmung gedacht werden kann, da ſelbſt bei Späteren noch immer bemerkt wird, wenn ihre Ankündigung einer Sonnenfinſterniß wirklich eintraf, ſo z. B. noch bei Helikon von Cyzikus, dem Zeitgenoſſen Plato's (Plut. quaest. Plat. VII. Vergl. Theler über die aſtronom. Beobacht. der Alten. S. 154). Auch Herodot (I, 74.) ſagt nichts, als Thales habe die Sonnenfinſterniß den Joniern vorherverkündigt, οὗρον προϑέμενος, ἐνιαυτὸν τοῦτον, ἐν ᾧ δὴ καὶ ἐγένετο ἡ μεταβολή. Vermuthlich hatten die Orientalen einen Cyklus durch ihre Beobachtungen beſtimmt, da die Finſterniſſe ſich in einer beſtimmten Reihe wiederholen.

26) Theophrast. ap. Simplic. l. c.

die Phöniker thaten; Viele nahmen es an, nur die Seeleute aus dem Peloponnesus blieben ihrer alten Gewohnheit getreu [27]).

Sein Zuhörer Anaximander [28]), soll sich um die Astronomie verdient gemacht haben [29]), und entwarf eine Landcharte [30]). Er lebte zuerst und lehrte in Milet, wo ihm später, als er nach Athen ging, sein Schüler Anaximenes, folgte [31]). Pherecydes, aus der Insel Syros, und der gleichnamige, etwas später lebende Historiker, verdienen hier ebenfalls erwähnt zu werden [32]).

Anführen müssen wir hier noch den Aristeas, einen Dichter, von dem viele fabelhafte Nachrichten verbreitet waren [33]), und der ungefähr zu Kyrus Zeit lebte [34]).

derholen; nach 3445 Neumonden kehrt dieselbe Reihe der Finsternisse, ganz in denselben Zeiten zurück; aber wenn man es weniger genau nimmt, so geschieht dasselbe schon nach 223 Neumonden, oder nach 18 Jahren u. 11 Tagen, was vielleicht Thales selbst gefunden haben mag, und diese letzten Angaben erwähnen schon mehrere von den Alten. (Plin. I, 13. II, 10. Mart. Capella VIII, 12. Riccioli Almag. T. I. p. 349. Vergl. Ptol. Almag. V, 6. Eberhard's neue vermischte Schriften, S. 68. *Lambert.* Tab. Eclipt. Berol. 1765. p. 16. Bailly hat dasselbe Bd. II. S. 273, hat es aber S. 314 vergessen. — *Brodow* Uranol. et Geogr. Herod. p. 43).

27) Achill. Tat. Isag. ad Arat. p. 132. Diog. Laert. vit. Thal. §. 23. Theon. ad Arat. l. c. Schol. Hom. Il. II, 487. Od. V, 273. Ovid. Fast. III, 107.

28) *Fabric.* B. Gr. T. II. p. 649. geb. 609. v. chr. gest. bald nach 545.

29) Plin. II, 6. Diog. L. vit. Anaxim.

30) Strab. l. I. p. 7. Diog. Laert. l. c.

31) Fabric. B. Gr. T. II. p. 650. Galen. hist. phil. c. 13. Clem. Alex. Strom. l. I. p. 301.

32) Dionys. Hal. I, 13. Suid. h. v. Menag. Obs. ad Diog. L. p. 68. Pherecyd. et Acusilai fragm. ed. Sturz Gerae. 1789. 8vo.

33) G. Vossius de hist. gr. l. I. p. 6. l. IV. p. 433. Perizon. ad Aelian v. h. III, 30. Valk. ad. Herod. l. IV. c. 12.

34) Suid. v. Aristeas; älter macht ihn Tatian ap. Euseb. pr. Ev. l. X. p. 291.

den Karthagern [51]) den Griechen im Westen Abbruch zu thun und ihre Ausbreitung zu hindern suchten.

Aegypten. Aegypten ward indeß fleißig von Hellenen besucht und Amasis, der sie liebte [52]), erlaubte ihnen, sich in Naukratis niederzulassen; Solchen, die des Handels wegen hinkamen, gestattete er Tempel und Altäre nach ihrer Sitte zu bauen, wozu die Kleinasiatischen Griechen beitrugen, die auch Vorsteher ihres Handels dort bestellten. Als später Kambyses Aegypten eroberte, kamen ebenfalls viele Griechen hin [53]), theils des Handels wegen, oder um Kriegsdienste zu nehmen, auch um das Land zu sehen.

Perser. Der Verkehr der Griechen mit den Persern, ihr Handel, ihr Aufenthalt am Hofe des großen Königs, wo sie Leute aus den entferntesten Provinzen trafen [54]), verschafften ihnen Nachrichten über den Osten der Erde und zeigten ihnen, daß dort mehr Land sey, als sie früher sich vorgestellt hatten. Herodot [55]) erzählt, ein großer Theil Asiens ward unter Darius, um 509 v. Chr. entdeckt, der zu erfahren wünschte, wo der Indus in's Meer falle, und daher Indien. mehrere zuverlässige Männer abschickte, es zu erkunden, und unter diesen auch den Skylax [56]) von Karyanda [57]). Sie schifften aus von der Stadt Kaspatyros und dem Lande Paktyika, fuhren den Fluß hinab, gegen Sonnenaufgang und Osten in's Meer, und kamen dann, im dreißigsten Monate, zu dem Orte wo die Phönicier, die Necho Libyen zu umsegeln abschickte, ausgeschifft waren. Darius bezwang darauf die Inder.

Daß aber solche Erkundigungen und Nachrichten keine richtigen Vorstellungen von der Erde und einzelnen Ländern geben, beweis't schon das bisher Mitgetheilte, und wird im Verfolg dieser Geschichte noch deutlicher werden. Es dauerte noch lange, ehe man solche Angaben erhielt, die in den Stand setzten, ein nur irgend richtiges Bild einer Gegend zu entwerfen. Durch eigene Ansicht mochten jetzt nur noch wenige Griechen etwas über die, gegen Morgen liegen-

51) Aristot. Polit. 3, 9. cfr. Polyb. T. I. p. 438. 208.
52) Herod. II, 178. 53) Herod. III, 139.
54) Herod. III, 38. 55) IV, 44. 56) S. d. Anhang.
57) Vergl. *Vincent* the voy. of Nearch. p. 275.

ten erwärben sich ebenfalls große Verdienste um dieselbe.

Der Phokäer Fahrten nach dem Westen fiengen allmählich an, mehr Kunde dieser Gegenden zu verschaffen, und die Fabelsagen etwas zu zerstreuen, die indeß, so wie sie genaueren Erkundigungen wichen, nicht ganz verschwanden, sondern nur den Platz veränderten. Sardo pries man auch um diese Zeit als die größte und glücklichste Insel des Westens; dort rieth Bias seinen Landsleuten, die des Kyrus aufstrebende Macht fürchteten, sich anzusiedeln, wo Ueberfluß an Allem ihrer warte [43]). Als Kyrus die Kleinasiatischen Handelsstädte der Griechen bedrohte, zogen die Phokäer der Unterwerfung die Auswanderung vor. Sie verließen ihre Stadt und segelten nach Kyrnos (Corsica), wo sie früher schon Alalia angelegt hatten [44]). Ein Theil von ihnen vereinte sich bald darauf mit anderen Griechen, die sich früher in Massalia niedergelassen hatten, das zu Herodot's Zeiten in Griechenland noch nicht sehr bekannt gewesen zu seyn scheint, sich aber bald hob. Mit den Tyrrhenern standen die Griechen auch in einiger Verbindung; die Agyllaer schicken nach Delphi, das Orakel zu befragen [45]), wie sie Götter besänftigen könnten, die wegen Steinigung der, in einer Seeschlacht gefangenen Phokäer, ihnen zürnten. Sie sollten, war die Antwort, diesen Erschlagenen prächtige Todtenopfer bringen und Spiele halten, die noch zu Herodot's Zeiten gefeiert wurden [46]). Die Römer müssen um diese Zeit ebenfalls einige Schifffahrt getrieben haben, da sie schon früher, um 620 v. Chr., den Haven Ostia, am Ausfluß der Tiber, anlegten [47]).

Kunde des Westens d. Erde.

Die Massilier geriethen nicht lange darauf mit den Karthagern in Streit, schlugen diese zur See [48]) und gründeten bald selbst Colonien [49]). Auch sollen sie früh mit den Römern im Bunde gewesen seyn [50]), deren Nachbaren, die Tyrrhener, Seeräuberei trieben, und vereint mit

43) Herod. I, 170. V, 106.
44) Herod. I, 163. Thuc. I, 13. Strab. l. IV. p. 179. l. VI. p. 253. Pausan. l. X. c. 8. Isocrat. Archid. p. 68.
45) Herod. I, 167. 46) I, 167. 47) Florus I, 14.
48) Thuc. I, 13. Strab. l. IV. p. 180. 184. Justin. XLIII, 5.
49) Strab. l. III. p. 159. 50) Justin. XLIII, 4.

es waren die ersten Perser, welche dorthin gekommen. Bis zu den Perserkriegen war auch, wie derselbe Schriftsteller sagt [65]), der Name der Meder und Perser den Griechen ein Schrecken.

Von Karthago und den von ihm beherrschten Ländern scheint man, bis um's Jahr 490 v. Chr., in Griechenland nur wenige und unbestimmte Nachrichten gehabt zu haben; erst um diese Zeit traf man näher zusammen in Sicilien, wo Karthager weitere Ansiedelungen der Griechen zu hindern suchten, und mit ihnen in Kampf geriethen [66]). Andere Feinde der Griechen blieben die Tyrrhener. Um's Jahr 473 v. Chr., waren sie mächtig zur See, sie beunruhigten die Griechischen Colonien in Sicilien und Italien, und Kumae rief in dem genannten Jahre den Hiero von Syrakus zu Hülfe; seine Flotte schlug die Tyrrhener, nahm ihnen viele Schiffe, und brach ihre Uebermacht *). Doch blieb ihre Flotte bedeutend, und später, im Jahre 453 v. Chr., machten sie wieder den westlichen Theil des Mittelmeers unsicher. Die Syrakusaner schickten sechzig Triremen gegen sie, diese verheeren die Küsten der Tyrrhener und die ihnen unterthänigen Inseln Aethalia (Elba) und Kyrnos, und kehren beutebeladen heim **). Seit der Zeit scheint die Macht der Tyrrhener, wenigstens zur See, immer mehr gesunken zu seyn, keine bedeutende Flotte wird mehr erwähnt.

Darius Zug gegen die Skythen.

Ueber den Norden der Erde gab des Darius Zug gegen die Skythen [67]) nähere Kunde, da auch viele Griechen ihn begleiteten. Nach Herodot [68]) zog der Perserkönig über den Thrakischen Bosporus, dann durch Thrakien, und gieng auf einer Schiffbrücke über den Ister. Er folgte dann einem der skythischen Heere, das sich immer zurückzog, bis zum Tanaïs, gieng ihnen nach über denselben, und durchzog das Land der Sauromaten bis zu den Budinern, wo er die Stadt Gelonus in Brand stecken ließ. Jenseits der Budiner gerieth er in eine

65) Vergl. Herod. IV, 112.

66) Herod. V, 41. 46. VII, 158.

*) Diod. Sic. V, 51. Pind. Pyth. I, 139.

**) Diod. Sic. XI, 88. Vgl. V, 13.

67) Herod. IV, 1 etc. Thucyd. II, 97.

68) L. IV. c. 83.

Wüste, drang bis zum Fluß Oarus, und blieb eine Zeitlang stehen; die Skythen waren fortgezogen, und er sah sich genöthigt umzukehren. In großen Tagemärschen eilte er zurück, traf die beiden vereinten Heerhaufen der Skythen und folgte ihnen. Sie durchzogen das Land der Melanchlaenen, der Androphagen, der Neurer, ohne eine Schlacht anzunehmen. Mit großem Verlust kehrte Darius zum Ister zurück, froh, einen Theil seines Heeres gerettet zu haben.

Wir haben hier ganz rein Herodot's Erzählung von dem Zuge des Darius gegeben, wie er ihn sich nach dem Berichte der Skythen dachte, und wir werden sehen, daß nach seiner Ansicht der Erde, der Zug recht wohl möglich war; nach Rennel's Untersuchung [69]) ging Darius zwischen Ismail und der Stelle, wo der Pruth mit der Donau zusammenfällt, über die letztere; zog dann in einer Bogenlinie bis in die Gegend von Saratow, an der Wolga, und kehrte in einem größeren Bogen zurück; ob aber der Perserkönig wirklich so weit kam, ist eine Frage, die schwerlich bejahend dürfte beantwortet werden. Vergleichen wir die Zeit, die ein Heer der Perser zum Zuge gebrauchte, bedenken die Schwierigkeit des Ueberganges über große Flüsse, so möchte man glauben, er sey nicht so tief in das Land eingedrungen, wie auch Mannert meint [70]). Nach anderen Nachrichten kam Darius nur bis in die Sandwüste zwischen der Donau und dem Tyras, im jetzigen Bessarabien, wo auch später der König Antigonus mit seinem Heer von den Geten gefangen genommen ward [71]).

Die bisher gemachten Entdeckungen in der Länder- und Völkerkunde sammelten und benutzten nach und nach die Logographen, die Geschichte verließ allmählich den mythischen Boden, und die Ansicht von der Erde gestaltete sich nun gemäß den neuen, wahren oder vermeinten, Entdeckungen. Neue Völker, Flüsse, Städte und Völker finden sich bei Dichtern und Prosaikern genannt, von denen

Schriftsteller über Geographie.

69) Geogr. of Herod. p. 58—74.

70) Geogr. der Gr. u. Römer. 3 Th. S. 13 u. f. w. Vgl. Strabo l. VII. p. 305.

71) Strabo l. c.

uns aber nur gröſsere oder kleinere Bruchſtücke erhalten ſind.

Ueber Ströme des Weſtens ſprach Pherecydes [72], er nannte den Eridanus, der nachher ſo oft wieder erwähnt wird, und zu ſo vielen Unterſuchungen Anlaſs gegeben hat [73]; er wuſste von den Oenotrern und Peucetiern, und kleineren Inſeln bei Sicilien [74]; Xenophanes kannte ſchon die Feuerausbrüche auf der Inſel Lipara [75], und ſuchte die Zeit zu beſtimmen, wie oft ſie ſich wiederhohlten. Die umfaſſendſten Nachrichten ſcheinen Charon von Lampſakus, und Xanthus aus Lydien gegeben zu haben [76]. Jener blühte, als Herodot geboren ward. Seine Werke nennt Suidas, unter denen wir, als zur Geographie gehörig, folgende bemerken: über Aethiopien, Perſien, Libyen, und eine Umſchiffung der Gegenden auſserhalb der Säulen des Herkules [77]. Daſs aber auch ſeine anderen Schriften eine Menge geographiſcher Nachrichten enthielten, zeigen die uns noch erhaltenen Bruchſtücke [78].

Dionyſius von Milet, ſein Zeitgenoſſe, ſoll eine Beſchreibung der ganzen Erde entworfen haben [79], und ſchrieb ebenfalls über die Argonautenfahrt [80]. Wie dieſe bei den Meiſten eine Umſchiffung eines bedeutenden Theiles der bewohnten Erde iſt, ſo findet ſich gegen dieſe Zeit wieder eine Sage von einer Fahrt um Libyen.

72) S. über ihn *Sturz* Pherecyd. fragm. Gerae 1798. 8.

73) Hygin. fab. CLIV. in *v. Staveren* Myth. lat. mit d. Anmerk. — Schol. Germ. 364. Voſs Myth. Br. I, 15. — *Wernsdorf* poët. lat. min. V, 3. p. 1440. *Uphagen* parerg. hist. p. 180 etc.

74) Dion. Hal. I, 13. Schol. Apollon. Rhod. II, 1214.

75) Arist. mir. ausc. c. 37.

76) Dionys. Hal. ant. R. I, 78. *Creuzer* fragm. hist. p. 90.

77) Vgl. Eudocia Violar. p. 435.

78) Schol. Apoll. Rhod. II, 2. Strabo lib. XIII. p. 873. Steph. v. Ἀρδύνιον. Στρόγγυλα. Σιδήνη u. ſ. w. Vgl. *Creuzer*. l. c.

79) Suidas. v. Ἑκαταῖος. Διονύσιος.

80) Schol. Apoll. Rhod. lib. IV, 1153.

Heraklides Pontikus [81]) berichtete, ein Magier sey zum Gelon gekommen (reg. von 492—478 v. Chr.), und habe ihm erzählt, er habe jenes Unternehmen glücklich ausgeführt; doch setzt der Geschichtschreiber gleich hinzu, diese Erzählung sey ohne alles andere Zeugniß. Ungefähr um dieselbe Zeit, oder etwas früher, ward von Karthago aus eine Fahrt nach der westlichen Küste Libyens unternommen, wovon uns eine Beschreibung aufbewahrt ist, abgefaßt wie ein Bericht, der in einem Haupttempel aufgestellt worden, wie Karthagische Feldherrn solche zu weihen pflegten [82]). Ueber diese Reise ist viel geschrieben worden; da sie ächt scheint, und später Griechen sich darauf berufen, so soll sie hier eine Stelle erhalten [83]).

Umschiffung Libyens.

81) Ap. Strab. lib. II. p. 98.

82) Polyb. l. I. p. 458. 511.

83) Ueber Hanno's Reisebericht (Hudson. Geogr. min. T. I.) haben Viele geschrieben, theils seine Aechtheit zu verwerfen oder zu erweisen, theils anzugeben, bis wie weit er nach Süden gekommen, und welche Flüsse, Meerbusen und Gegenden er besucht habe. Eben so streitig ist die Zeit, wohin man ihn versetzen soll, da Einige annehmen, er sey vor 1100 v. Chr. geschrieben, andere ihn bis in die Zeit nach Alexander herabsetzen. Schwierig ist jeder Theil dieser Untersuchungen, weil Alles nur kurz und ganz allgemein angegeben ist, die Tagereisen verschieden bestimmt werden können, unsere Kenntniß der Westküste von Afrika keineswegs genau ist, und in der langen Zeit bedeutende Veränderungen vorgegangen seyn können; dann endlich, da es so schwierig ist, bei einer solchen Reise Alles genau zu erforschen und aufzufassen, es sich nicht erwarten läßt, daß Alles vollkommen der Wahrheit gemäß sey, zumal da wir nur eine Uebersetzung haben. Auch kennen wir die Ansicht der Karthager von der Gestalt der Erdtheile, die ohne Zweifel auf die Beschreibung Einfluß gehabt hat, zu wenig, um beurtheilen zu können, in wiefern dieß bei manchen Angaben berücksichtigt werden müsse, wie z. B. bei dem, was über die Insel Kerne gesagt ist. Ueber das Zeitalter und die Hauptpunkte finden unsere Leser hier das Nöthige, über das Einzelne werden wir ausführlich in den Untersuchungen über die westlichen Küsten von Afrika reden.

Den neuesten Abdruck des Textes, mit Bemerkungen über die Aechtheit dieser Reisebeschreibung und lesenswerthen No-

Hanno's Fahrt.

„Die Karthager beschlossen, daß Hanno durch die Säulen des Herkules fahren, und an der Küste Libyens Städte der Libyphöniker anlegen sollte. Er fuhr ab mit sechszig Schiffen von fünfzig Rudern, und einer Menge von Männern und Weibern, gegen 30,000, und Lebensmitteln und anderem Zubehör.“

„Als wir auf's hohe Meer gefahren waren, und bei den Säulen vorbei, schifften wir draußen zwei Tage, und gründeten die erste Stadt, welcher wir den Namen Thymiaterion gaben. Bei derselben war eine große Ebene. Dann fuhren wir gegen Abend, und gelangten nach Soloeis, einem Vorgebirge Libyens, das dicht mit Bäumen bewachsen war; dort bauten wir dem Poseidon ein Heiligthum, und fuhren alsdann einen halben Tag gegen Osten, bis zu einem See, der nicht fern vom Meere war, voll hohen und starken Rohres. In demselben waren Elephanten und andere wilde Thiere. Eine Tagereise weiter ungefähr gründeten wir am Meere die Städte Karikon-Teichos, Gytte, Akra, Melitta, Arambe. Von dort abschiffend, kamen wir zu einem großen Fluß Lixus, der von Libyen herströmt. An demselben weideten Lixiten, die Nomaden sind, ihre Heerden, und wir verweilten einige Zeit bei ihnen, im freundlichen Verkehr. Oberhalb derselben wohnten ungastfreundliche Aethiopen, in einem Lande, das voll von wilden Thieren ist, von großen Gebirgen durchschnitten wird, aus welchen der Lixus herströmt, wie man sagt. Auf den Gebirgen wohnten fremdgestaltete Menschen, die Troglodyten, welche, nach der Angabe der Lixiten, schneller laufen als Pferde. Von den Lixiten nahmen wir Dolmetscher, und schifften an dem nächsten Lande hin, zwei Tage gegen Süden, darauf

ten, hat Hug besorgt zu Freiburg in einem Programm, vom Jahre 1808. Er führt auch Viele an, die darüber geschrieben haben; außer den von ihm genannten, verdienen aber noch nachgesehen zu werden, Hatzer in s. Geogr. Büchersaale. I. Th. S. 411 u. f. — Hißmann Welt- und Völkergesch. IV. Th. S. 252. — *Rennel* Geogr. of Herod. 744 etc. — Voß Weltk. der Alten. S. 8. — *Gosselin* Rech. sur la Géogr. system. des anc. T. I. p. 61—102. — Die Abhandlung von Campomanes bei s. Antiguedad maritima de la republica de Carthago.

wieder gegen Osten eine Tagefahrt. Dort trafen wir, im Winkel eines Meerbusens, eine kleine Insel, fünf Stadien im Umfang haltend, diese bebauten wir und nannten sie Kerne. Wir schlossen aus der Länge der Fahrt, daß sie gerade unter Karthago liege; denn die Länge der Reise von Karthago bis zu den Säulen, und von dort bis Kerne, ist gleich. Dann gelangten wir zu einem See, durch einen großen Fluß Chretes schiffend. In dem See waren drei Inseln, größer als Kerne, und drei Tagefahrten von denselben kamen wir an's Ende des Sees. Am See zogen hohe Berge hin, auf welchen wilde Menschen lebten, die sich mit Thierfellen bekleideten, und die uns durch Steinwürfe abhielten an's Land zu gehen. Wir kehrten um und kamen nach Kerne zurück."

„Darauf fuhren wir zwölf Tage gegen Süden, am Lande hin, das ganz von Aethiopen bewohnt ward, die allenthalben entflohen. Ihre Sprache verstanden selbst die Lixiten nicht, die bei uns waren. Am letzten Tage kamen wir zu großen, bewachsenen Bergen, und das Holz der Bäume war wohlriechend und bunt. Nach einer Fahrt von zwei Tagen, um dieselben, befanden wir uns in einer ungeheueren Bucht des Meeres. Das Ufer war eine große Ebene, aus welcher wir allenthalben in der Nacht in Abständen Feuer auflodern sahen, bald höhere, bald niedrigere. Nachdem wir dort Wasser eingenommen hatten, schifften wir fünf Tage am Lande hin, nach einem großen Busen, welcher, nach Angabe der Dolmetscher, Abendhorn, ἑσπέρου κέρας, hieß. In demselben war eine große Insel, mit einem salzigen See, in welchem wieder eine Insel lag. Wir landeten, und sahen bei Tage nichts als Wald, des Nachts aber viele lodernde Feuer, und Töne von Flöten hörten wir, und Cymbelnlärm und Trommeln und großes Geschrei. Uns überfiel Grausen, und die Wahrsager mahnten, die Insel zu verlassen. Wir fuhren schnell ab, steuerten bei der feuervollen Gegend der Wohlgerüche vorbei, aus welcher Flammenströme in's Meer stürzten, das Land aber war, der Hitze wegen, nicht zu betreten. Auch von dort fuhren wir, aus Furcht, schnell ab. Nach vier Tagen sahen wir das Land bei Nacht voll Feuer, und in der Mitte loderte die Glut himmelhoch, daß, wie es schien, die

Flamme die Sterne berührte. Bei Tage sahen wir, daß es ein sehr hoher Berg war, der Götterwagen genannt. Nach drei Tagen, als wir bei mehreren Feuerströmen vorbei geschifft waren, kamen wir in einen Busen, der Südhorn, νότου κέρας, hieß. In der Tiefe desselben war eine Insel, der ersten ähnlich, mit einem See, und in demselben fand sich wieder eine Insel voll wilder Menschen. Die Weiber waren am zahlreichsten, zottig am ganzen Leibe; die Dolmetscher nannten sie Gorillen. Männer konnten wir, obgleich wir sie verfolgten, nicht fangen, da sie behende die steilsten Stellen erkletterten, von den Weibern fingen wir drei, welche die Führer bissen und kratzten. Nachdem wir sie getödtet, zogen wir ihnen die Haut ab und brachten diese mit nach Karthago."

„Weiter schifften wir nicht, da uns Lebensmittel fehlten."

Man hat sich bemüht, zu zeigen, wie weit denn die Karthager gekommen sind, und da hierauf die Entscheidung der Frage beruht, was denn die Griechen aus diesem Bericht, als er bei ihnen bekannt ward, für die Geographie der Westküste Afrika's entnehmen konnten, so wollen wir, was uns wahrscheinlich dünkt, hier mittheilen.

Es ist zuerst auszumachen, wie viel man ungefähr annehmen kann, daß die Flotte täglich gesegelt ist, wobei man nicht vergessen muß, daß sie zuerst durch die Menge der Transportschiffe aufgehalten ward, nachher aber Entdeckungen machen sollte, wobei die Nacht nicht mit gebraucht werden konnte, und daß, wie alle Untersuchungen und Reisen zeigen, die Fahrt von Norden nach Süden an der westlichen Afrikanischen Küste durch manche Hindernisse nur langsam geht.

Rennel's Erklärung möchte daher den Vorzug verdienen, der die Flotte täglich 35—37 Engl. Meilen schiffen läßt.[84]), was sich als Mittelzahl aus anderen Nachrichten über Entfernungen, die Schiffe im Alterthum täglich zurücklegten, ergiebt. Mit Bougainville[85]) 60—64

84) Geogr. of Herod. p. 679.

85) Mém. de l'Ac. des Inscr. T. XXVI. p. 10. T. XXVIII. p. 269.

Meilen für die tägliche Küstenfahrt anzunehmen, ist offenbar zu viel, da Seefahrer neuerer Zeit unter gleichen Umständen nicht mehr zurücklegen. Auch bei der Aufsuchung der Flüsse und Buchten, die Hanno auf der genannten Küste besuchte, scheint Rennel glücklicher als seine Vorgänger gewesen zu seyn.

Die ersten 17 Tage der Reise kann man nur für die Küste zwischen dem Flusse St. Cyprian und der Mündung des Gambia annehmen. Die beiden ersten Tage südlich, und der dritte östlich, zur Insel Kerne, sind für die Fahrt um Cap Blanco, und von dort durch die Bai nach Arguin. Die zwölf Tage südlich alsdann, am Ufer der Aethiopen hin, muß man für die Fahrt von Arguin bis Cap Verd rechnen, und die Mündung des Gambia erschien den Schiffern als die große offene See.

Hier muß man beachten, erklärt dann Rennel, daß dieß das zweite Mal ist, daß die Seefahrer südlich segelten, von Kerne aus, und daß sie das erste Mal wahrscheinlich nur bis zum Senegal kamen. Indem sie das erste Mal Kerne verließen, segelten sie den Chretes hinauf, den Fluß St. John, ungefähr 60 Meilen südlich von Kerne oder Arguin. Das Land am Ende des Sees, in welchen sie kamen, mag Cap Mirie seyn. Der nächste Fluß, zu welchem sie dann gelangen, der Crocodile und Flußpferde hatte, ist der Senegal. Jetzt ist seine Mündung 200 Engl. Meilen südlich vom Cap Mirie, man findet aber Spuren, daß sie ehemals weiter nördlich war. Wäre durch den großen Strom, von welchem gesprochen wird, der Gambia gemeint, so würde angegeben seyn, daß sie ein Vorgebirge (Cap Verd) umschifft hätten auf der ersten Fahrt, so ist aber Cap Verd für sie etwas Neues auf der zweiten Reise. Bei dieser nehmen wir den Faden wieder auf beim Gambia. Der große Busen mit der Insel ist wohl der Golf von Bissago oder Bissao, der 190 geograph. Meilen vom Ausfluß des Gambia ist, die Insel, Bulam. Zur Bestättigung dient noch, daß auf keine andere Bucht der Name Horn, κέρας, paßt; denn Hanno gebraucht ihn von Wasser, obgleich Plinius und Ptolemäus, denen d'Anville und Bougainville folgen, den Ausdruck auf Vorgebirge beziehen.

Nach den ferner angegebenen Diſtanzen iſt der ſogenannte Götterwagen wohl der Berg Sagres oder Sangaree, und das Südhorn iſt wahrſcheinlich Sherbro' Sund, ſo wie die erwähnte Inſel, Plantain Island.

Auch durch dieſen Reiſebericht wurden die Vorſtellungen der Griechen, über die Geſtalt Libyens, keineswegs berichtigt, wie die Angaben der Späteren zeigen; ebenſo gieng es den Römern, bei denen, wie bei den Griechen, auch Manches dem Hanno untergeſchoben wurde [86]); ſelbſt Plinius erklärt [87]), Hamo iſt in der Zeit der blühendſten Macht Karthago's, von Gades bis an die Gränze Arabiens geſchifft [88]), und hat eine Beſchreibung ſeiner Reiſe ſchriftlich aufgeſetzt. Mit ihm zu gleicher Zeit, fügt er hinzu, ward Himilko abgeſchickt, die Küſten Europa's am Ocean zu unterſuchen. Was uns aus dieſer zuletzt erwähnten Reiſe noch erhalten iſt, freilich nur kleine Bruchſtücke, iſt Folgendes, das dazu dienen kann, die über den nordweſtlichen Ocean herrſchenden Vorſtellungen kennen zu lernen. Avienus [89]), nachdem er von der Inſel der Hiberner geſprochen, fährt dann fort:

Himilko's Reiſe.

Propinqua rursus insula Albionum patet.
Tartessiisque in terminos Oestrymnidum
Negotiandi mos erat: Carthaginis
Etiam coloni, et vulgus, inter Herculis
Agitans columnas, haec adibant aequora:
Quae Himilco Poenus mensibus vix quatuor,
Ut ipse semet re probasse retulit
Enavigantem, posse transmitti asserit:
Sic nulla late flabra propellunt ratem,
Sic segnis humor aequoris pigri stupet.
Adjicit et illud, plurimum inter gurgites
Exstare fucum, et saepe virgulti vice
Retinere puppim dicit hic nihilominus,
Non in profundum terga demitti maris,
Parvoque aquarum vix inpertexi solum.

86) Plin. h. n. VIII, 1. 87) L. II. c. 67.
88) Zu dieſem Irrthum brachte ihn wohl, ſo wie Andere, die Ungewißheit über die Lage der Inſel Kerne, die er, wie Mehrere, in der Gegend des Perſiſchen Meerbuſens ſuchte. Plin. VI, 36.
89) Or. marit. v. 115.

Obire semper huc et huc ponti ferus,
Navigia lente et languide repentia
Internatare belluas.

Indem er von den Säulen des Herkules spricht, erzählt er [90]):

Ultra has columnas, propter Europae latus,
Vicos et urbes incolae Carthaginis
Tenuere quondam: mos et illis hic erat,
Ut planiore texerent fundo rates,
Quo cymba tergum fusior brevius mare
Praelaberetur; porro in occiduam plagam
Ab his columnis gurgitem esse interminum,
Late patere pelagus, extendi solum,
Himilco tradit. Nullus haec adiit freta,
Nullus carinas aequor illud intulit,
Desint quod alta flabra propellentia,
Nullusque puppim spiritus coeli juvet:
Dehinc quod aethram quodam amictu vestiat
Caligo, semper nebula condat gurgitem,
Et crassiore nubilum perstet die.

Man findet hier Manches von dem wieder, was schon früher als Schreckmittel über den Okeanus berichtet ward, und was auch Spätere wieder vorbrachten, Finsterniß, träge Windstille, seichtes schlammiges Wasser und mißgestaltete Seeungeheuer, zwischen den, die Fahrt hindernden, Seegewächsen. Der Dichter setzt noch hinzu [91]), daß der Okeanos, der unsere Erde umflute, vier große Meerbusen bilde, dann fährt er fort [92]):

Hunc usus olim dixit Oceanum vetus,
Alterque dixit mos Atlanticum mare.
Longo explicatur gurges hujus ambitu,
Produciturque latere prolixo vago.
Plerumque porro tenue tenditur salum,
Ut vix arenas subjacentes occulat.
Exsuperat autem gurgitem fucus frequens,
Atque impedita sentibus hic uligine
Vis belluarum pelagus omne internatat,
Multusque terror ex feris habitat freta.

90) V, 375 etc. 91) V, 390 etc. 92) V, 407–415.

Haec olim Himilco Poenus Oceano super
Spectasse semet et probasse retulit:
Quae nos ab imis Punicorum annalibus
Prolata longo tempore, edidimus tibi [93]).

Lyriker. Tragiker. Manches von dem, was hier aus Himilko entlehnt wird, kommt bei den Lyrikern und Tragikern wieder vor, die uns dazu dienen können, durch sie die geographischen Vorstellungen ihrer Zeit kennen zu lernen, und dieß um so sicherer, da ihnen oft der Vorwurf gemacht wird, daß sie ihrer Zeit Ansichten den Personen leihen, welche sie redend einführen [94]). Der Okeanos sei unbeschiffbar, erklären sie, wegen der Dunkelheit und des Schlammes [95]), und jenseits Gades könne kein Fahrzeug fortkommen, sagte ein Griechisches Sprichwort [96]). Von dem Ganzen der Erde so gut, als von den Theilen, hatten diese Dichter sehr falsche Vorstellungen, wie unzählige Beispiele darthun, und die Alten schon bemerkten [97]): auch Pindar, so genau er sonst in seinen Beschreibungen sey, irre doch häufig, rügt Aristides [98]). Aeschylus lebte eine Zeitlang in Sicilien, aber seine Angaben über den Westen enthalten viel Falsches [99]); er kennt Ligyen und sprach von dem berühmten Steinfelde in ihrem Lande [100]); die Lyriker sangen vom Sturz des Phaëthon in den Eridanus, den sie in Oberitalien suchten [1]); die Hyperboreer erwähnte Pindar [2]), da aber die Fahrten nach dem Westen dort aufgehellet hatten, dichtete er [3]): „weder zur See, noch zu Lande sey zu ihnen der wunderſame Pfad aufzufinden". Vermuthlich dachte er sie weiter nach Nordwesten fortgerückt, wo wir sie später antreffen [4]) an den Quellen

93) Vgl. Diod. Sic. l. V. c. 20. 94) Vellej. Pat. 1, 3.
95) Pind. Ol. III, 79. Nem. III, 36. IV, 112. Isthm. IV, 95. Eurip. Hippol. 784. cfr. Max. Tyr. XXV.
96) Schol. Pind. Ol. III, 79.
97) Strab. lib. XIII. p. 616. 626. 627. lib. XIV. p. 665. Vgl. Voß über die Weltk. der Alten S. XVIII.
98) T. II. p. 360. 99) Athen. l. IX. p. 402.
100) Strab. l. IV. p. 183. Dionys. Hal. l. I. p. 18. Hygin. l. II. Astron. Eugonasis.
1) Plin. XXXVII, 11.
2) Ol. III, 25—29. 50 etc. Pyth. X, 47.
3) Pyth. X, 45. 4) Pind. Ol. III, 26—55.

des Ister, wie bei Aeschylus [4]. Schwankend blieb Vieles, und Namen, die später ein bestimmtes Volk bezeichneten, umfaßten zu dieser Zeit einen großen Raum. Arabien und Syrien gebrauchte man für Morgenland oder für den südöstlichen Theil desselben, und so mehrere. Die Dichter blieben den Vorstellungen der großen Menge getreu, wenn auch einzelne, wie Euripides, die neuen Lehren der Schule aufnahmen [6]; Sophokles hat schon ziemliche Nachrichten über Italien [7], er kennt die Länder am Adriatischen und Jonischen Meere [8], Vieles aber über den Westen ist ganz den älteren Ansichten gemäß [9], und eben so bei Euripides, der z. B. den Okeanos unfahrbar glaubte [10]; über den Osten aber bessere Nachrichten hatte als seine Vorgänger [11]. Mehrere Geschichtschreiber, die in dieser Periode merkwürdig sind, überliefern uns einen reichen Schatz geographischer Bemerkungen, und ihre Werke zeigen, mit welchem Fleiß sie sammelten, wie genau ihre Beobachtungen waren.

Hekatäus aus Milet [12], lebte um's Jahr 500 v. Chr.; er wird von den Alten ein viel gewanderter [13], erfahrner, sehr kundiger Mann [14] genannt; und mit den achtungswertheſten Geographen zusammengestellt [15]. Welche Länder er durchreis'te, können wir nicht vollständig angeben; er war in Aegypten, wie Herodot zeigt [16], und hatte genaue Kunde vom Persischen Reiche, da er alle Völker aufzählte, die Darius beherrschte und ihre Macht angab [17]. Er entwarf eine Erdbeschreibung, Geographen.

5) Schol. Apollon. Rhod. IV, 284.

6) Cfr. Aristid. T. II. p. 360.

7) Dion. Hal. Ant. Rom. I, 12.

8) Steph. Trach. 172. Etym. M. v. Βουθοΐη.

9) Strab. lib. VII. p. 295. 10) Hippol. 744.

11) Plin. XXVII, 2.

12) *Creuzer* fragm. hist. graec. M. Aufsatz über Hekatäus und Damastes.

13) Agathem. l. I. c. 1.

14) Strab. T. I. p. 13. Diog. Laert. VI, 76.

15) Solin. polyhist. c. 40. 16) II, 143.

17) Herod. V, 36. 125.

γῆς περιόδου [18]), wovon die oft einzeln genannten Beſchreibungen von Aſia, Europa und Libyen, und den verſchiedenen Ländern, nur Theile geweſen zu ſeyn ſchienen [19]), und ſeine Hiſtorien, wie ſeine Genealogien, enthielten viele geographiſche Nachrichten. Vielleicht legte er die Charte des Anaximander zum Grunde und berichtigte ſie [20]), und nach den erhaltenen Bruchſtücken, ſcheint ſeine Erdbeſchreibung ſehr reichhaltig geweſen zu ſeyn. Die Muthmaßung iſt wohl nicht zu verwerfen [21]), daß Ariſtagoras von Milet eine Charte des Hekatäus mit nach Sparta nahm, die Herodot Χάλκεον πίνακα nennt [22]), und auf welcher, ihm zu Folge, die ganze Erde, das ganze Meer und alle Flüſſe abgebildet waren [23]). Gegen ihn erklärt ſich Herodot mehrere Mal, indem er ihn nennt; daß andere ſeiner Widerlegungen, wo er keinen Gegner namentlich aufführt, auch gegen ihn gerichtet ſind, beweiſen die Fragmente des Hekatäus. Ueber die weſtlichen Länder der Erde ſcheint er viele Nachrichten mitgetheilt zu haben, da uns eine Menge Völker- und Städtenamen aus ſeinen Werken gerettet ſind; er war reichhaltiger darüber als Herodot, deſſen Zweck ihm nicht geſtattete, ſich über jene Gegenden zu verbreiten. Vorzüglich nannte Hekatäus Küſtenſtädte [24]), und es gieng in jenen Zeiten wie in neueren, daß man die Städte und Gegenden am Meere genau kennen konnte, indeß man wenig oder nichts über das Innere des Landes wußte, und oft ſeine Unwiſſenheit durch Aufnahme von Fabelſagen verbergen wollte.

18) Strab. T. V. p. 98. Harpocrat. p. 98. ed. Lugd. Bat. 1696. Steph. B.

19) Harpocrat. p. 108. Steph. B. v. Μαγδωλός, Καμβούτης. Οἶνη.

20) Strab. T. I. p. 13. Agathem. l. I. c. 1. Eustath. ad Dion. Per. init.

21) Gronov. ad. Herod. V. 49. St. Croix, exam. crit. des hist. d'Alex. p. 662. ed. 2.

22) V. 49.

23) Eusth. ad. Dion. Perig. init. Agathem. lib. I. init. St. Croix exam. crit. p. 662.

24) Avien. or. marit. V. 41.

Was bis dahin als ausgemacht angesehen ward, und was ihm genaue Erkundigungen und reiche Erfahrung auf weiten Reisen darbot, benutzte Herodot, die Erd- und Herodot.
Länderkunde seiner Landsleute zu berichtigen und zu ergänzen, und ihre Welttafeln zu verbessern. Von ihm gilt mit vollem Rechte, was Proklus [25]) vom Homer sagt: „seine genaue Kenntniß der Länder sey Zeuge seiner vielen Reisen; und man dürfe wohl annehmen, daß er reich gewesen sey, da weite Reisen großen Aufwand erforderten, zumal zu einer Zeit, als noch nicht alle Länder ohne Gefahr besucht werden konnten, und die Verbindung unter denselben nicht groß war". Was sich über Herodot's Reisen, nach seinen eigenen Werken, angeben läßt, ist Folgendes, wobei sich jedoch nicht wohl bestimmen läßt, ob er diese Reisen ohne dazwischen heimzukehren gemacht habe, oder nicht; so wenig, als wie er nach und nach die Länder besuchte.

In Aegypten war er in den wichtigsten Städten und suchte selbst zu sehen, und die Nachrichten seiner Vorgänger zu prüfen. Er war in Memphis [26]), Thebae [27]), Heliopolis [28]), Saïs [29]); er besuchte die Pyramiden [30]) und kam südlich bis Elephantine [31]), was jedoch Diodor von Sicilien [32]) und Aristides [33]) läugnen wollen. Er reis'te nach Pelusium [34]), war in Papremis, sah einen Theil der Nordküste Libyens, und wußte sich durch Erkundigungen Nachrichten über das Innere dieses Landes zu verschaffen [35]). Er war in Cyrenaïka [36]), und scheint auch in Karthago gewesen zu seyn [37]), wo es ihm jedoch nicht gelang, Nachrichten zu erhalten [38]). Bei seiner Rückkehr nach Aegypten untersuchte er die östlichen Gränzen, und gieng auch nach Butus, an der Gränze Arabiens [39]). Wir sehen dann, daß er in Tyrus war [40]), in Pa-

25) Bibl. d. alt. Litt. u. Kunst. 1 Thl. Ined. p. 11.
26) II, 3, 13. 27) II, 3, 143. 28) II, 3, 13.
29) II, 28. 30) II, 125. 31) II, 29, 99.
32) I. I. c. 37. 33) T. III. p. 579. 34) III, 12.
35) II, 181. IV, 168. 36) II, 96, 181.
37) IV, 43. 159. 168. 185. 186. 195. 38) IV, 192. 196. Vgl. III, 115.
39) II, 44. 40) II, 44.

Palästina [41]), er reiſ'te nach Babylon [42]), und gieng wahrſcheinlich auch nach Arabien.

Von Kleinaſien ſah er einen Theil; er war in Lydien [43]), in Sardes [44]), Epheſus [45]), Smyrna [46]), Phokäa [47]), in Prokonneſus und Cyzikus [48]), Sinope [49]). Kolchis war das äußerſte Land Aſiens, welches er beſuchte, um ſich ſelbſt zu überzeugen, ob die Bewohner deſſelben Aegyptiſche Coloniſten wären, wie ihm die Aegypter geſagt hatten [50]). Er beſchiffte die Propontis [51]), den Pontus Eurinus, und beſtimmte die Größe Beider [52]). In vielen der Griechiſchen Handelsſtädte zog er über die nördlichen Gegenden Erkundigungen ein, und bereiſ'te zum Theil das Land der Skythen [53]). Durch Thracien, Macedonien und Epirus gieng er nach Griechenland [54]). Er ſpricht von ſeiner Anweſenheit in Dodona [55]). Daß er einen großen Theil von Griechenland und den umliegenden Inſeln ſah, zeigen viele Stellen [56]). Später hielt er ſich in Großgriechenland auf, machte dort Reiſen [57]), und war ſelbſt in Sicilien [58]). Auch über andere Gegenden Italiens hatte er Nachrichten, ſo über die Tyrrhener [59]), bei denen er Einrichtungen in Agyllia kennt. Aus ſeinem Stillſchweigen über Rom darf man wohl nicht gleich auf Unkenntniß ſchließen; dem Griechen mochte dieſe Stadt damals nicht bedeutend ſcheinen.

41) III, 5. II, 105. 106.

42) I, 181. 183. wie Bouhier richtig gegen des Vignoles gezeigt hat, *Bouh.* rech. I. I. c. 4. *des Vignol.* chron. de l'hist. e. lib. IV. c. 4. l. VI. c. 3., ſ. beſonders Herod. I, 183. 95. 181. 182. 178. 193.

43) I, 93. 94. 44) III, 5. 11. 12.

45) I, 92. II, 106. 46) II, 106. 47) l. c.

48) IV, 14. 15. 49) IV, 12. II, 97.

50) II, 104. 105. 51) III, 55. IV, 15.

52) IV, 85. 86. 95. 53) IV, 124. 24.

54) VI, 47. VII, 109. IV, 81. II, 103. VII, 119.

55) II, 54. 55. IV, 32.

56) I, 20. 92. VII, 28. 33. 39. V, 77. I, 67. VIII, 120. III, 56. II, 44. 47. 182. IV, 34. 192.

57) IV, 15. 58) VIII, 165. 170. 59) I, 167.

Reisen solcher Männer verschafften zuverlässigere Nachrichten über entfernte Länder, die bald durch Kriegsunternehmungen erweitert wurden, und durch den blühenden Handel ebenfalls Zuwachs erhielten. Zu Herodot's Zeiten war lebhafter Verkehr in den Colonien am Pontus Euxinus; Athen und andere Handelsstädte erhielten von dort Getraide, Sachen zum Schiffbau, Leinwand u. dgl. [60]; in Griechenland wurden ebenfalls Waaren durch Phöniker eingeführt [61], und im Norden erstreckte sich die Handelsverbindung bis zu den Argippäern [62].

Wie es dem Herodot möglich ward, so viele Nachrichten über den Osten zu erhalten, wird zum Theil aus dem bisher Angeführten deutlich, und einige andere Quellen lassen sich noch auffinden. So wenig er auch über die Handelsstraßen und der Kaufleute Verkehr zu seiner Zeit spricht, da er selbst die darauf hindeutenden Bemerkungen geflissentlich vermeidet, so zeigt doch sein ganzes Werk, wie betriebsam zu Lande und zur See man für den Handel war. Von Kaufleuten daher, die mit Karawanen Asien und Afrika durchzogen, mochte er Manches über die Länder, über die Sitten und Gebräuche der Einwohner erfahren. Nicht unwahrscheinlich ist Heeren's Bemerkung [63], daß die Straßen für die Karawanen in beiden Welttheilen sich selten änderten, da die Natur ihnen zu folgen zwang, und daß sie in früherer Zeit größtentheils dieselben, wie später waren; wir können dem gemäß wohl annehmen, wenn er Gegenden genau beschreibt, ohne seine Quelle zu nennen, und auch später erst bestimmtere Nachrichten über Handelsstraßen daselbst sich finden, daß er sich durch Kaufleute Kenntnisse verschaffte. Er selbst spricht auch bisweilen davon. Nördlich vom Pontus Euxinus, sagt er [64], ist das Land bis zu den Argippäern wohl bekannt, denn theils kommen Skythen zu ihnen, von denen es nicht schwer ist Nachrichten einzuziehen, theils Griechen aus den Pflanzstädten am Pontus. Jene treiben ihre Geschäfte durch sieben Dolmetscher, in sieben verschiedenen Sprachen. Das Caspische Meer ward damals wohl beschifft, da er

Handelsverbindungen.

60) Herod. VII, 147. II, 105. Thuc. VI, 20. VII, 27. 28.

61) Herod. III, 107. Thuc. IV, 53. 62) Herod. IV, 24.

63) Ideen 1. Th. S. 823. 64) IV, 24.

die Größe in Tagefahrten angiebt [65]). Er erhielt Nachrichten über die Schifffahrt auf dem Euphrat [66]), den man vorzüglich befuhr, die Erzeugnisse der nördlichen Provinzen nach Babylon zu schaffen. Auch über Handelsstraßen in Libyen giebt er Auskunft [67]). Selbst die sonst so verschwiegenen Karthager erzählten ihm von ihren Fahrten im Atlantischen Ocean, und von dem Handel mit Völkern an der Westküste Libyens [68]). Es gieng ihm hier, wie bei andern Erkundigungen; die Antworten waren nicht sehr bestimmt: so nannte man ihm Arabien als das Land, woher der Zimmet komme [69]), das eigentliche Vaterland verschwieg man; er stamme aus der Gegend, wo Bacchus erzogen sey, erklärte man ihm.

Königl. Straßen.

In Asien waren auch, auf königliche Veranstaltung, Wege angelegt; bei diesen giebt er die Entfernungen an; ausführlich schildert er die von Sardes nach Susa [70]); „die ganze Straße führt durch angebaute Gegenden und ist sicher zu bereisen; überall sind Karawanserein angelegt, und königliche Stationen. Von Sardes aus, durch Lydien und Phrygien sind 20 Stathmen, 94½ Parasangen. Aus Phrygien gelangt man zum Halys, an diesem sind Thore, und wer über den Fluß will, muß durch diese gehen. Dort ist eine starke Wache. Dann reis't man durch Kappadocien, bis an die Gränzen Kiliciens, 28 Stathmen, 104 Paras. Dort an den Gränzen, in den Gebirgen, sind doppelte Thore und doppelte Wachen. Durch Kilikien hat man 13 Stathmen, 52½ Parasangen. Die Gränze gegen Armenien bildet der Euphrat, und in Armenien sind 15 Stathmen, 56½ Parasangen. Vier Flüsse trifft man in demselben, über die man gehen muß. Der erste ist der Tigris, der zweite und dritte führen denselben Namen, obgleich es nicht derselbe Fluß ist; denn der erste kommt aus Armenien, der andere aus Matiene, der vierte ist der Gyndes. Dann gelangt man nach Matiene, dort sind 24 Stathmen, 100 Parasangen; darauf durch das Gebiet der Kissier, wo 11 Stathmen, 42½ Parasangen sind, kommt man zum Choaspes, über ihn setzt man zu Schiffe, und an dem-

65) I, 203. 66) I, 194.

67) IV, 181—185. Vgl. *Bougainville* Mém. de l'Ac. des Inse. T. XLVIII. p. 204. ed. 8. Heeren Ideen. 2 Thl. S. 231.

68) IV, 196. 69) III, 111. 70) V, 52.

selben liegt Susa. Man braucht 3 Monate zu diesem Wege [71])".

Herodot's Erkundigungen über den Westen, gaben ihm nicht die Ausbeute, welche er erwartete. „Ueber die äußersten Gegenden Europa's gegen Abend, sagt er [72]), kann ich keine zuverlässigen Nachrichten geben." Daß die Barbaren einen Fluß Eridanos nannten, der in's nördliche Meer ausströme, und von dem das Elektrum herkomme, und daß Kassiteridische Inseln wären, von denen das Zinn komme, hatte er gehört, schenkte aber der Erzählung keinen Glauben. Er fand schon Anstoß an dem Namen Eridanos, der Hellenisch, nicht barbarisch sey, von einem Dichter ersonnen. Keinen Augenzeugen konnte er über jene Gegenden auffinden. So viel nur hielt er für ausgemacht, daß Elektrum und Zinn von den äußersten Gegenden zu den Griechen kämen.

Reisen in Libyen.

Einige Nachrichten über Entdeckungszüge, die man unternommen hatte, das Innere Libyens kennen zu lernen, hat uns Herodot ebenfalls erhalten. Von den Kyrenäern, die es vom Etearchus, dem Könige der Ammonier, wissen wollten, erfuhr er [73]): zu diesem wären Nasamonen, ein Libysches Volk an der Syrte gekommen, und hätten erzählt, daß von ihren angesehensten Jünglingen, fünfe, durch's Loos bestimmt, ausgezogen wären, die südlichen Gegenden Libyens zu erforschen. Mit Lebensmitteln wohl versehen, reis'ten sie erst durch die bewohnten Gegenden, dann kamen sie in die Region, die voll von wilden Thieren ist, darauf durchwanderten sie die wüste Region, immer gegen den Zephyrus. Lange zogen sie durch sandige Wüsten, dann erblickten sie Bäume in der Ebene und giengen darauf zu, um Früchte zu pflücken. Als sie aber diese berührten, erschienen kleine Männer, nicht einmal

71) Im Ganzen ist dieß noch die Straße der Karawanen von Smyrna nach Ispahan, *Tavernier* Voy. T. I. p. 68 etc. — Ich habe gleich die Zahlen angegeben, wie sie in der verderbten Stelle, nach meiner Ansicht zu ändern sind; s. Allg. Geogr. Ephemer. XLI. Bd. S. 130—134. Man darf bei Herodot nicht vergessen, daß schon Alte über die fehlerhaften Abschriften, in Hinsicht auf Zahlen, klagten; Porphyr. quaest. hom. VIII.

72) III, 115. 73) Herod. II, 32.

von mittlerer Größe [74]), von diesen wurden sie ergriffen und fortgezogen. Beide Partheien verstanden einander nicht. Sie wurden durch große Sümpfe geführt, zu einer Stadt, wo die Einwohner nicht größer waren, als jene, die sie hergebracht, und schwarz von Farbe. Bei der Stadt strömte ein großer Fluß, von Abend gegen Morgen, Crocodille waren darin. Die Schwarzen sollten alle Zauberer seyn. Den Fluß hielt man für den Nil [75]).

Jeder wird, ohne unser Erinnern finden, daß hier Manches mit Erzählungen neuerer Reisenden zusammentrifft; doch selbst bei Berichten solcher Männer wie Herodot, darf man nicht vergessen, wenn auch viele ihrer Angaben sich unserer genauen Kunde anpassen, wenn sie auch auf unsern richtigen Charten sich ungefähr nachweisen lassen, daß dieß uns keineswegs ein Recht giebt, anzunehmen, die Alten hätten es sich gerade so vorgestellt, wie es in der Wirklichkeit ist. Andere Stellen beweisen offenbar, daß ihnen ein sehr verzerrtes Bild der Länder vorschwebte, und daß sie diesem Alles, was sie selbst sahen, oder durch Erkundigungen erfuhren, anpaßten. Rennel und Larcher [76]) gehen offenbar zu weit, wenn sie das oben Angegebene genau auf Fezzan, den Niger und Tombuctu beziehen wollen, wenigstens Herodot und seinen Zeitgenossen erschien es ganz anders als uns, und mochten auch sogar diejenigen, von denen sie es hörten, sich das Ganze richtiger denken, den Griechen gab es gewiß nicht das richtige Bild.

Geographen.

Bei den Alten finden wir dann einen Schriftsteller oft erwähnt, den Ktesias, der dem Herodot in Vielem widersprach, und durch dessen Werke mehr Nachrichten über Asien, Wahres und Falsches im bunten Gemisch, verbreitet wurden; er lebte lange als Arzt bei dem Perserkönige, und konnte auf diese Art mancherlei erfahren [77]);

74) Nonnosus ap. Phot. Cod. III. col. 8.

75) Diodor von Sicilien I, 37., führt dieselbe Erzählung an, thut aber dem Herodot Unrecht, da er ihn mehr behaupten, Alles zuverlässiger aufstellen läßt, als dieser wirklich thut.

76) Geogr. of Herod. p. 432. Larch. ad Herod. II, 32.

77) Diod. Sic. lib. II. c. 36. Strabo l. XIV. p. 656. Phot. cod. LXII.

war aber im Alterthum als Fabeler verrufen [78]). Er schrieb Mehreres, was sich auf Geographie bezog, und einige Bruchstücke sind uns noch erhalten [79]). Der Reichthum der östlichen Gegenden Asiens an Gold, hatte früh die Aufmerksamkeit der, weiter gegen Abend liegenden, Länder gereizt, und den Handel dorthin belebt; seltsame Sagen waren darüber verbreitet, zum Theil wohl aus Mißverstand entstanden. Wie Herodot von Arimaspen und Greifen auf den Rhipäen erzählte, von goldgrabenden Ameisen und ähnlichen fratzenhaften Wesen, die damals, wie im Mittelalter, die entferntesten Gegenden einnehmen sollten, so hatte Ktesias eine Menge solcher Mißgestalten im Osten. Greife wohnen bei ihm auf hohen Gebirgen und bewachen das Gold [80]); es sind vierfüßige Vögel, so groß wie Wölfe; sie haben Schenkel und Klauen wie Löwen, Federn am ganzen Körper, sind schwarz, nur die Brust ist roth. Die Gegend, wo das Gold ist, versichert er an einer andern Stelle [81]), und wo sich die Greife aufhalten, ist sehr wüste; die Baktrier, welche Nachbaren der Indier sind, versichern, die Greife hüteten das Gold; die Indier selber aber sagen, die Greife hüteten es nicht, da sie es nicht gebrauchten; aber sie fürchteten für ihre Jungen und vertheidigten diese. Die Indier ziehen in jene Wüsten bewaffnet, in Schaaren von 1000 oder 2000 Mann; sie kommen aber, wie man versichert, von solchem Zuge erst im dritten oder vierten Jahre zurück.

Indien.

Indien scheint um diese Zeit häufiger besucht zu seyn, aber wunderbare Sagen verbreiteten sich über dieß Land, das der Merkwürdigkeiten so viele darbot. Auf den Gebirgen, wo der Hypparchus, ein Fluß Indiens entspringt, erzählt Ktesias [82]), der Elektrum mit sich führt, wohnen Menschen mit Hundeköpfen, die sich in Felle kleiden, und nicht sprechen, sondern bellen. Sie haben Zähne und Nägel, größer als die Hunde. Man findet sie auf den Bergen, bis zum Indus. Andere sind gleich bei der

78) Vgl. Lucian. quom. hist. consc. c. 39. Verae hist. l. I. c. 3.

79) Schol. Apoll. Rhod. II, 1017. Harpocrat. v. Σωσίθεος. Plut. de Flum. p. 1160.

80) Ind. c. 11. 81) Ap. Ael. h. an. IV, 27.

82) Ind. c. 20.

Geburt grau, und bringen Zähne mit auf die Welt, und die Weiber gebären nur Einmal in ihrem Leben [83]); ihre Ohren hängen bis auf den halben Arm herab, und bedecken den Rücken. Mitten in Indien leben die Pygmäen [84]), von denen die längsten zwei Ellen hoch sind. Sie haben langes Haar und einen ungeheueren Bart, der ihnen, nebst den Haaren, statt der Kleider dient.

Fabelsagen.

Diese und ähnliche Fabelgestalten, finden wir später bei Dichtern und Prosaikern wieder, die ihnen bald diesen, bald jenen Wohnort anweisen, immer, wie man denken kann, den entferntesten, wo die genaueren Angaben aufhörten. Wir wollen hier mehrere solche Nachrichten zusammenstellen, wenn sie auch der Zeitfolge nach nicht alle hierher gehören, um zu zeigen, welche Gestalten die Sage schuf, und wie selbst bei Geographen und Historikern sich Wahrheit an Fabel reihte.

Gellius [85]) erzählt, in Brundisium habe er für einen geringen Preis, eine Menge Bücher gekauft, die durch Wust und Staub entstellt dagelegen, deren Verfasser, Schriftsteller aus alter Zeit, in nicht geringem Ansehen gestanden hätten: Aristeus aus Prokonnesus, Isigonus aus Nicaea, Ktesias und Onesikritus, Polystephanus und Hegesias. Sie redeten von Skythen im äußersten Norden, die von Menschenfleisch lebten und Antropophagen genannt würden, auch von Leuten mit einem Auge, Arimaspen mit Namen [86]); unter demselben Himmelsstriche finde man Menschen von ausgezeichneter Schnelligkeit, mit hinterwärts gekehrten Fußsohlen; in einem weit entfernten Lande, Albania, solle es Menschen geben, die gleich bei der Geburt grau wären, und besser bei Nacht, als bei Tage sähen; auch wisse man, daß die Sauromaten einen Tag um den anderen fasteten. In Libyen gebe es Menschen, die durch ihre Zunge und Worte bezauberten; wenn sie schöne Bäume, fröhliche Saaten, hübsche Kinder u. dgl. lobten, so schwände Alles hin; auch durch die Augen wäre

83) Ind. c. 30.

84) Ind. c. 11 cfr. Ludolf de Pygmaeis, bei s. Hist. Aethiop. p. 69—74.

85) Noct. Att. l. IX. c. 4.

86) Vgl. Tzetz. Chil. VII, 144.

man im Stande gleiche Zauberei zu treiben, und in Illyrien ſollten Menſchen wohnen, die, wenn ſie ihren Feind eine Zeitlang anblickten, ihn tödteten; ſie hätten alle doppelte Augäpfel. Auf den Indiſchen Bergen fände man Leute mit Hundeköpfen, die ſich von Vögeln und Wild nährten. Im äußerſten Norden wären die Monokoli, Leute die auf einem Beine ſchnell hüpften; Andere hätten keine Köpfe und ihnen ſäßen die Augen zwiſchen den Schultern. Im fernſten Indien ſollte es, nach jenen Schriftſtellern, Menſchen geben, deren Körper rauh und mit Federn bedeckt wären, ſie äßen nicht, ſondern lebten vom Dufte der Blumen; nicht weit von ihnen treffe man Pygmäen." Aehnliche Nachrichten geben Pherenikus, Zenothemis und Simmias; nur verſetzte jeder dieſelben Ungeſtalten nach anderen Ländern [87]).

Schriftſteller über Geographie.

Wie neben ſolchen Fabelſagen allmählich auch über manche Länder richtige und genaue Nachrichten in Griechenland ſich verbreiteten, beweiſen des Hippokrates Schriften, der mit treffenden Zügen die Völker am Pontus Euxinus, an der Propontis und die Skythiſchen Stämme ſchildert [88]). Vorzüglich reich ſind ſeine Schriften an Bemerkungen für phyſiſche Geographie, und zeigen, wie ſorgfältig er den Einfluß des Klima's auf den Körper und Geiſt der Menſchen beobachtete.

Philoſophen hatten um dieſe Zeit aufmerkſamer den Himmel beobachtet, und über die Geſtalt und Eintheilung der Erde, über ihr Verhältniß und ihre Lage zu den Himmelskörpern nachgedacht; ſo Parmenides [89]), auch Heraklitus aus Epheſus, um 500 v. Chr.; er ſoll, wenn man dem Proklus [90]) trauen darf, eine Reiſe zum Okeanos unternommen haben, und ſchrieb über denſelben [91]). Die Werke der Weltweiſen und Geſchichtſchreiber wurden immer reichhaltiger an Bemerkungen über Völker und

87) Tzatz. Chil. VII, 150 etc.

88) De aëre, aquis et locis; ſ. beſonders die Ausgabe von Coray. T. 1—2. 8.

89) Diog. Laert. l. IX. §. 21. Euseb. pr. ed. l. XV, 57. Strab. l. II.

90) Ad Tim. 91) Plut. de plac. phil. III, 17.

Länder. Demokritus aus Abdera [92]) unternahm große Reiſen [93]), um kundige Männer aufzuſuchen [94]) und ſagte von ſich ſelbſt: „von meinen Zeitgenoſſen ſah ich am meiſten Länder und kam zu den meiſten erfahrnen Männern.“ Er ſoll in Babylon, Perſien und Aegypten geweſen ſeyn, und von den Magiern und Prieſtern gelernt haben; Spätere laſſen ihn ſogar nach Aethiopien, und in die fernſten Gegenden Aſiens und Libyens kommen [95]). Strabo rühmt ihn als Geographen [96]), und geographiſche Werke finden wir mehrere von ihm angegeben; ſie ſind: ὁ μέγας διακόσμος [97]), Κοσμογραφία, Γεωγραφίας oder Γῆς περίπλους [98]) und Ὠκεάνου περίπλους. Eine Schrift über die Urſache des Anſchwellens des Nils führt Athenäus von ihm an [99]). Zu denen, die für Geographie wichtig waren, gehört unter den Hiſtorikern auch Hellanikus [100]), und ebenſo der früher lebende Damaſtes aus Sigäum [1]), der ein geographiſches Werk ſchrieb [2]), das beſonders auch Nachrichten über den Weſten enthielt [3]). Strabo tadelt ihn

92) Um 446 v. Chr. Fabric. B. G. T. II. p. 698.

93) Diog. Laert. vit. Democrit. §. 6. Aelian. v. h. IV, 20. Cic. de fin. V, 20.

94) Clem. Alex. Strom. l. I. p. 304. Vgl. Hagens geograph. Bücherſaal. 2 Thl. S. 405.

95) Clem. Alex. Strom. l. c.

96) Tom. I. p. 2. 163. 175. 176. T. VI. p. 84.

97) Diog. Laert. l. c. Athen. IV, 168.

98) Diog. Laert. l. IX. §. 47. Agathem. lib. I. init.

99) l. II. p. 89.

100) Gellius N. Att. XV, 23. Vgl. Hellanici fragm. collog. Sturz. Lips. 1787. 8.

1) Suid. v. Δαμαστης. Πολως. Dionys. Hal. Ant. Rom. lib. I. p. 58. Eudocia Violar. p. 127. Vossius de hist. gr. p. 11. 451. Jonsius de script. hist. phil. lib. I. c. 4. Fabric. B. Gr. T. II. p. 354. Meurs. Bibl. Gr. in Gronov. Thes. Ant. T. X. p. 1338. 1339.

2) περίπλους, Agathem. l. I. p. 16. Vgl. Sturz. fragm. Hellanici. p. 13. 14.

3) Casaub. ad Athen. l. II. p. 87. Dionys. Hal. Ant. Rom. lib. I. c. 72. Syncellus. p. 192. ed. Paris.

sehr [4]), und meint, Eratosthenes thue Unrecht sich auf ihn zu berufen, was nicht besser sey, als ob er den Antiphanes oder den Euhemerus anführe. Er habe viele Fabeln berichtet, unter andern, daß der Arabische Meerbusen ein Landsee sey. Auch über entferntere Länder des Ostens habe er sehr mangelhafte Nachrichten, warf man ihm vor [5]). Er gehörte zu denen, die von der Gründung Roms erzählten [6]). Auch Hippys von Rhegium hatte über Sicilien und Italien Nachrichten mitgetheilt [7]). Mit Untersuchungen, die auf Geographie Bezug hatten, beschäftigte sich auch Anaxagoras, des Euripides Lehrer [8]).

Auf mancherlei Weise wurden, wie wir sehen, die gemachten Entdeckungen benutzt und nach und nach ward es in vielen Gegenden heller. Aus der bekannten Anekdote, wie Sokrates den Alcibiades zu einer Landcharte führte [9]) sehen wir ebenfalls, daß man Bilder der Länder entwarf. Ein Kriegszug verschaffte um diese Zeit nähere Kunde des Westens, besonders Siciliens und Italiens, und die Griechischen Städte dort, trieben lebhaften Handel mit Karthago [10]), das vom Jahre 550—450 v. Ch. seine Macht immer weiter im Westen ausgebreitet hatte [11]). Sardinien war Provinz dieses mächtigen Handelsstaates, und als Handelsplatz und durch sein Korn wichtig [12]). Die Karthager befuhren den westlichen Ocean, bis Britannien; ihre Nebenbuhler waren die Massilier die ebenfalls mit jenen Gegenden in Verbindung waren, aber auf dem Landwege, und die Reise durch Gallien erforderte dreißig

Nähere Kenntniß des Westens.

4) l. I. p. 47.

5) Strabo lib. XIII. p. 583. lib. XIV. p. 681. Vgl. über ihn Dionys. Hal. de Thuc. jud. p. 818. ed. Reiske. Plut. vit. Camill. c. 7. Steph. v. Τυρρηνοί. Avien. or. marit. v. 326. Plin. h. n. VII, 56.

6) Dion. Hal. Ant. l. I. c. 72.

7) Suid. Eudocia. Violar. p. 245.

8) Diog. Laert. vit. Anaxag. Strab. lib. XIV. p. 646. Suid.

9) Aelian. v. hist. III, 28.

10) Diod. S. l. II. p. 676. Polyb. l. I. p. 260.

11) Justin. XIX, 1.

12) Pausan. l. X. p. 838. Diod. Sic. l. XI. p. 165. 691.

Tage [13]). Die Colonien in Sicilien wurden allmählich von Karthago vernachläſſigt, da ihnen die weiter weſtlich gelegenen Länder ſchnelleren und ſicherern Gewinn boten [14]).

Ungeachtet der vielen Colonien war Sicilien den Griechen bis zur Zeit des Peloponneſiſchen Krieges nicht ſehr bekannt [15]), und, wie eben bemerkt worden, erſt der Krieg belehrte die Athener genauer über jene Gegenden [16]). Die Schifffahrt war und blieb noch immer gröſtentheils Küſtenfahrt, man wagte ſich ſelten in's offene Meer [17]), und die Schiffe mußten noch nicht groß ſeyn, da man in einer Nacht eine ganze Flotte über die Landenge bei Leukas ſchaffen konnte [18]). Was ebenfalls im zweiten Puniſchen Kriege noch mit allen Schiffen der Tarentiner geſchah [19]). Thukydides ſagt [20]): man könnte, wenn man ſchnell, mit günſtigem Winde fuhr, in drei Tagen von Euboea nach Lesbos gelangen [21]), und die Lakedämonier hielten Lesbos immer für ſehr weit entfernt [22]). Die gewöhnliche Fahrt nach Kleinaſien gieng die Küſten von Griechenland hinauf bis zum Helleſpont [23]), und noch zu Thukydides Zeit fuhr man nicht gerne gerade durch's Meer nach Kleinaſien [24]). Die Ueberfahrt von Griechenland nach Sicilien war ebenfalls gröſtentheils Küſtenfahrt [25]), und in vier Wintermonaten konnte man von dort keine Nachrichten in Athen haben [26]). Folgende Schilderung dieſer Fahrt bei Thukydides und Xenophon kann uns auf das Mangelhafte der Schifffahrt damals aufmerkſam machen. „Man umſchiffte, ſagen ſie [27]), die Küſten Griechenlands, bei ruhigem Waſſer, von Vor-

Schifffahrt.

13) Diod. Sic. l. I. c. 36. V, 22.
14) Thuc. VI, 34. Diod. S. IX, 190.
15) Herod. VI, 17. 23. Thuc. III, 86. VI, 1 etc.
16) Thuc. VI, 103. II, 68. Vgl. Plut. Nicias c. 12.
17) Thuc. III, 33. VI, 30.
18) Thuc. III, 81. Vgl. 15. VIII, 8. Strab. l. VIII. p. 335. 516.
19) Liv. XXV, 11. 20) Lib. III. c. 3.
21) Wie Achilles von Troja nach Phthia; Il. IX, 362; ſo auch Neſtor Od. III, 173. Vgl. Eustath. p. 1462. 1463.
22) Thuc. III, 13. 23) Herod. VI, 95.
24) l. III. c. 33. 25) Thuc. I, 40. VI, 30.
26) Thuc. VI, 21.
27) Thuc. VI, 34 etc. Xenoph. Hellen. VI. c. 2. §. 17. 18.

gebirge zu Vorgebirge, bis zur Insel Korcyra. Heiteren Himmel und stille See erflehte sich dann der Schiffer, um den Jonischen Busen zu durchfahren. War er glücklich an's Japygische Vorgebirge gekommen und es drohte kein Sturm, so suchte er den Umweg an den Ufern des Tarentinischen Busens zu vermeiden und quer über zu segeln." So näherte man sich allmählich dem Ziele.

Handel.

Athen handelte zu Thukydides Zeit vorzüglich nach dem Pontus Euxinus, auch nach Kleinasien und Phönikien [28]; und der Verkehr mit Libyen, Aegypten und dem Westen war bedeutend [29]). Zu den Gefahren aber, die dem Schiffer um diese Zeit auf dem Meere drohten, gehörte auch der Seeraub; und Thukydides [30]) fügt zu der Bemerkung: daß in älteren Zeiten Seeräuberei ein ehrenvolles Gewerbe gewesen, und als redlicher Gewinn betrachtet worden, noch hinzu, auch zu seiner Zeit hätten mehrere Völker ähnliche Vorstellungen, und zögen zu Wasser und zu Lande auf Raub aus.

Xenophons Zug.

Ueber mehrere Länder Asiens, die man bis dahin wohl nur durch Erkundigungen, Berichte von Handelsleuten kannte, erhielt man durch Xenophon's berühmten Rückzug, mit seinen zehntausend Griechen, genauere Nachrichten; der ganze Zug indeß zeigt die Unkunde jener Zeit; da ihnen der Pontus Euxinus viel weiter nach Osten zu reichen schien, wendeten sie sich zu weit nach Nordost, und mußten dann erst wieder westlich gehen, die Griechischen Pflanzstädte zu erreichen.

Kyrus suchte seinen Bruder, der das Perserreich beherrschte, das im Süden und Norden, wie er meinte [31]), bis zu den Gegenden, die vor Hitze und Kälte unbewohnbar waren, sich erstreckte, vom Throne zu stürzen und nahm dazu Griechen in Sold. Sie trafen ihn in Sardes, zogen durch Lydien, Phrygien, Lykaonien, Kappadocien, über die Gebirge nach Cilicien, nach Syrien über den Euphrat, durch Arabien, den Euphrat hinab nach Babylonien, wo es zur Schlacht kam. Die Griechen besiegten die ihnen entgegenstehenden Barbaren; aber Kyrus fiel, sein Heer floh, und Jene konnten ihre errungenen Vortheile nicht

28) Thuc. II, 69. 29) Thuc. I, 104. 110. etc. 30) I, 5.
31) Xenoph. Anab. I, 7.

benutzen. Im Vertrauen auf ihre Tapferkeit entschlossen sie sich, durch unbekannte Gegenden, und von dem Heere der Perser verfolgt, bis zum Pontus Euxinus durchzudringen, wo sie bei den Griechischen Colonien Gastfreundschaft und Unterstützung zu finden hofften. Sie wenden sich daher zum Tigris, gehen über denselben, dann durch Medien, in der Richtung jenes Flusses, nördlich hinauf. Sie übersteigen die Gebirge der Karduchen [32]), erreichen, mit großer Anstrengung, die Quellen des Tigris, setzen ihren Weg durch Armenien fort, durchwaten den Euphrat, nicht weit von seinem Ursprunge, verlieren auf dem Marsche durch Kälte und Schnee viele Menschen und gelangen endlich zum Phasis [33]). Dann durcheilen sie das Land der Taocher, Chalyber, Makronen, Kolcher, und nach vielen Beschwerden erreichen sie die Griechische Stadt Trapezunt, im Lande der Kolcher, am Pontus Euxinus. Weil sie nicht Schiffe genug auftreiben können, zur See nach Griechenland heimzukehren, entschließen sie sich den Landweg zu nehmen und gelangen endlich, an der Nordküste Kleinasiens hinziehend, nach Chalcedon [34]).

Die Menge neuer Nachrichten, die, wie gezeigt worden, von mehreren Seiten den Griechen zukamen, konnten nicht ohne Einfluß auf die geographischen Systeme bleiben, und wir finden auch in dieser Zeit ein reges Streben, die Ansichten von der Gestalt der Erde und ihren einzelnen Theilen zu vervollkommnen und zu berichtigen. Ein Zeitgenosse des Thukydides, Antiochus aus Syrakus [35]), schrieb über Sicilien und Italien [36]). Um's J. 350 v. Chr.

Schriftst. über Geographie.

32) III, 1, 2. IV, 1. 33) IV, 7.

34) Xenophon weicht in manchen Angaben über Kleinasien von Herodot ab, zu ihrer Entschuldigung dient Strabo's Bemerkung (lib. XIII. p. 628), die meisten Gegenden der Halbinsel, Phrygien, Lydien, Karien, Mysien wären schwer, ihren Gränzen nach, zu bestimmen, theils weil sie sich oft geändert hätten, theils weil man so wenig Genaues über jene Gegenden erfahren könnte.

35) Diod. Sic. XII. c. 71. Dion. Hal. Archaeol. I. c. 12. ihm heißt er συγγραφεὺς πάνυ ἀρχαῖος. Vergl. *Vossius* de hist. gr. l. IV. p. 456. Niebuhr Röm. Gesch. 1. Th. S. 27.

36) Pausan. lib. X. c. 19. Dion. Hal. l. c. Strabo lib. VI. p. Hesych. v. χώνη.

verfaßte Ephorus seine Geschichte, er behandelte die Geographie der einzelnen Länder nach Art des Polybius [37]); und sein Werk enthielt viele Nachrichten über Sitten und Lebensart der Völker [38]). Er begieng aber viele Irrthümer, besonders bei den im Westen liegenden Ländern [39]). Josephus [40]) bemerkt sehr richtig: die am Meere liegenden Länder und Städte lernten die Hellenen am frühesten kennen, später und schwieriger die vom Ufer entfernten. So gieng es selbst in Europa; Rom erwähnt weder Herodot noch Thukydides oder irgend einer ihrer Zeitgenossen, und spät und mit Mühe kam erst Kunde davon nach Griechenland. Ueber die Galater und Iberer war die Unkunde so groß, daß selbst diejenigen, die man für die besten Kenner hielt, so Ephorus, die Iberer für Eine Stadt hielt, da sie doch ein so großes Land bewohnen. Die Ursache dieser Unbekanntschaft war der geringe Verkehr dieser Völker; daß aber so Falsches die Schriftsteller berichteten, hatte seinen Grund in ihrer Sucht sich den Schein zu geben, als wüßten sie mehr wie Andere. Wahrscheinlich hinderten noch die Karthager, die damals im Mittelmeere herrschten*), alle Versuche die man machte, jene Länder genauer zu erforschen; wie uns der Vertrag der Karthager, Tyrier, Uti- Karthager.
ker und ihrer Verbündeten, mit Rom und seinen Bundesgenossen lehrt. Im Jahr 348 v. Chr. ward festgesetzt [41]): jenseits des schönen Vorgebirges und Mastia und Tarseium [42]), sollen die Römer weder Raub noch Handel treiben, oder sich anbauen. — In Sardinien soll kein Römer sich ansiedeln, noch Handel treiben, oder länger verweilen, als bis er Lebensmittel eingenommen oder sein Schiff ausgebessert hat. Führt ihn ein Sturm hin, so soll er in fünf Tagen abfahren. In Sicilien, so weit die Karthager herrschen und in Karthago, mag er Alles schaffen und verkaufen, was dem Einheimischen erlaubt ist, so auch der Karthager in Rom." Karthago besaß damals die ganze

37) Strab. lib. VIII. init. vergl. Ephori fragm. ed. Marx. p. 36.
38) Strab. lib. VII. p. 463. Scym. Ch. fragm. Holsten.
39) Joseph. c. Apion. I, 12. 40) c. Ap. I, 12.
*) Diod. Sic. XV, 24. XVI, 66.
41) Polyb. III, 24. vergl. Liv. VII, 27.
42) Städte an den Herkulischen Säulen, nach Hekatäus, ap. Steph. h. v. und Polybius lib. II. c. 32.

Küste Libyens, von Kyrene's Gränze, bis an's westliche Meer [43]) und die Obergewalt in Sardinien [44]). Strabo [45]) erzählt, die Karthager hätten alle Versuche der Fremden, die Fahrt jenseits der Straße des Herkules kennen zu lernen, vereitelt. Als einst ein Römischer Schiffer einem Karthager nachfuhr, ließ dieser absichtlich sein Schiff auf den Strand gerathen und führte dadurch den Römer in's Verderben. Er selbst rettete sich aus dem Schiffbruch und der Staat ersetzte ihm seinen Verlust. Unsicher war das Meer auch durch Griechische Raubflotten, die um 346 v. Chr. die Küsten Latiums plünderten *).

Schriftst. über Geographie.

Wie irrig noch immer die Angaben waren, die man selbst bei den gepriesensten Schriftstellern fand, zeigen viele Stellen. Plato [46]) meinte, jenseits der Säulen des Herkules sey die Insel Atlantis vom Meere verschlungen, wodurch der Okeanos schlammig und unfahrbar geworden; auch noch Aristoteles behauptete [47]), daß die Tiefe des Meeres von der Mäotis bis zu den Säulen zunehme, glaubte aber, daß jenseits des Sundes des Herkules Alles untief sey, wegen des Schlammes, und so windstill, als würde es von einer Bucht umschlossen. Er besaß eine ausgebreitete Länder- und Völkerkunde; jedoch über den Westen waren seine Nachrichten sehr beschränkt und unbestimmt; so erzählte er [48]): Aeneas sey nach der Gegend in Opika, Latium genannt, das am Tyrrhenischen Meere liege, gekommen. Theopompus, den Mehrere als den ersten nennen, welcher Rom erwähnte, gab an [49]), es sey eine Stadt, nicht fern vom Okeanos, von den Galliern erobert worden; und doch pries man ihn, seiner Kunde des Westens halber [50]).

Zu erwähnen ist hier auch Heraklides Ponticus, aus Heraklea, ein Schüler des Plato und Aristoteles [51]),

43) Polyb. III, 39. 44) Diod. Sic. V, 35.
45) L. III. p. 75. *) Liv. VII, 25. 26.
46) Timaeus ed. Bip. T. X. p. 287. Critias, T. X. p. 39. vergl. Strab. l. II. p. 102.
47) Meteor. II, 1. 48) Dion. Hal. Ant. l. I. c. 72.
49) Plin. III, 5.
50) Dion. Hal. Ant. l. I. c. 3. Plin. III. 19.
51) Fabric. B. G. T. III. p. 495.

der im Alterthum wegen seiner Fabelsucht verrufen war [52]). In seiner Schrift: περὶ ψυχῆς erzählte er, ein Heer der Hyperboreer sey hereingedrungen [53]) und habe eine Hellenische Stadt, Roma genannt, in der Gegend des großen Meeres gelegen, erobert. Plutarch tadelt ihn aber wegen seiner mährchenhaften Angabe, da doch Aristoteles richtig angebe, Rom sey von den Kelten erobert worden, und nur den Marcus mit dem Luccius Camillus verwechsele. Heraklides erzählte auch von einem Menschen, der aus dem Monde herabgefallen [54]).

Früh ahneten die Alten, daß außer den Ländern, welche sie kannten, noch andere auf der Erde wären, und über diese phantasirten sie dann [55]); so machte es Theopompus mit dem Lande Meropis, wovon er, nach Strabo's richtigem Urtheil [56]), wie Andere von den Wohnsitzen der Kimmerier und Euhemerus von Panchaja sprach. Unsere drei Welttheile wären, in Bezug auf dieses fremde Land, nur klein und Inseln, jenes sey allein die Veste, von größeren und besseren Menschen bewohnt, die ohne Krankheit, in steter Lust und im häufigen Umgang mit den Göttern lebten, und denen die Erde Alles ohne Bestellung trage [57]). Theopompus gab auch Nachrichten über das Adriatische und Jonische Meer [58]), Strabo jedoch tadelt ihn [59]), daß er besonders die Entfernungen zu groß angebe. Aber, setzt er hinzu, er behauptet auch sonst Vieles, was nicht wahr ist. So meint er, das Adriatische Meer stehe in unterirdischer Verbindung mit dem Aegäischen, weil man irdene Gefäße aus Chios und Thasos im Flusse Naron gefunden habe. Eben so glaubte er, ein Arm des Isters falle in's Adriatische Meer. Am Ausflusse des Padus sollten Inseln liegen, die Elektriden, zu denen, wie

52) Cic. de Nat. I, 13. Plut. vit. Camill. c. 22. Unter den Neueren hat ihn am heftigsten angegriffen: Meiners in seiner Ges. der Wiss. 1 Th. S. 210; ihn zu vertheidigen sucht Köhler in: Heraclid. Pont. fragm. Halae Sax. 1804. 8. §. 18.

53) Plut. vit. Camill. c. 22. 54) Diog. Laert. V, 72.

55) Pseudo Aristot. de Mundo c. 3. 56) Lib. VII. p. 299.

57) Aelian. v. hist. III, 18. Tertullian. de Pallio. c. 2. id. adv. Hermog. de anima. c. 4.

58) Scym. Chius. v. 369. 59) L. VII. p. 317.

er sagte, der Eridanus das schönste Elektrum trage, versteinerte Thränen der Schwarzpappeln [60]). Am Ufer der Heneter, die Nachbaren der Thraker waren, fände man zwei Inseln, die das trefflichste Zinn lieferten [61]). Vermuthlich brachte man hier Elektrum und Zinn zum Verkauf, ein Handel, worauf mehrere Sagen hindeuten, und er hielt diese Handelsstelle für das Vaterland. Er pries auch die Fruchtbarkeit dieser Gegenden, die noch später so übertrieben gelobt ward [62]).

Eine geraume Zeit währte es noch, bis diese Abendgegenden den Griechen näher bekannt wurden, zumal da Seeräuber immer die Meere unsicher machten [63]). So schnell daher auch Alexanders Zug die Kunde des Ostens erweiterte, so richtig ist auch des Polybius Bemerkung [64]): „dem Macedonischen Herrscher sey, so wie seinen Zeitgenossen, ein großer Theil der bewohnten Welt unbekannt gewesen, besonders die streitbarsten Völker im Westen.“ Athens Handelsverkehr umfaßte gegen Alexanders Zeit fast alle östlichen Länder, die um das innere Meer gereiht sind, bis Aegypten und Karthago, wie aus dem Verzeichnisse der aus diesen Gegenden nach Athen geschafften Waaren, das Hermippus entwarf, und anderen, zu ersehen ist [65]), weiter nach Westen aber wird kein Handelsort genannt. Arrian erzählt [66]): als Alexander von seinem Feldzuge nach Babylon zurückgekommen, hätten sich Gesandte von vielen Völkern des Westens zu ihm begeben, unter andern auch von den Kelten und Iberern, deren Name und Kleidung damals zuerst von den Griechen und Macedoniern gesehen und gehört worden. Auch die Galater in der Gegend des Adriatischen Meeres sollen, nach Diodor [67]), erst zu Alexanders Zeit den Griechen bekannt geworden seyn. Einiges im Westen war damals genauer erforscht, so zählt

60) Scymn. Ch. 369 — 375. 394. Plin. h. n. XXXVII, 2.

61) Scymn. Chius. 390 — 392.

62) Scymn. Ch. 377 — 389. 63) Livius V, 28.

64) Prooem. c. 2.

65) Athen. lib. I. p. 27. lib. XV. p. 700. Hesych. v. δῖος βαλανος. Demosth. adv. Leptin. ed. *Wolf* §. 26. vergl. die Anmerk. p. 251. *Pauw* réch. sur les Grecs. p. 331.

66) Exp. Alex. lib. VII. c. 15. 67) Lib. XVII. c. 113.

der Komiker Alexis die Inseln des Mittelmeeres richtiger als Frühere, der Größe nach auf, Sicilien, Sardo, Kyrnos, Kreta, Kuboea, Cypros, Lesbos [68]).

Unter Philipp von Macedonien gehört Skylax, von dem wir noch eine Beschreibung der Küsten des Mittelländischen Meeres und des Pontus Euxinus besitzen [69]), nebst einem Theile der westlichen Küste Libyens, wobei er des Hanno Reisebericht benutzte. Phöniker handelten dort nach seiner Aussage [70]), und führten ihnen selbst Waaren aus Attika zu. Er spricht [71]) von Untiefen bei den Säulen des Herkules, und südlich von der Insel Kerne, die zwölf Tagefahrten von jenen Säulen entfernt ist, könne man gar nicht mehr schiffen, erklärt er, wegen Seichte des Meeres und Schlammes und vieler Seegewächse. Nach Einigen [72]) ward das ganze westliche und südliche Ufer Libyens von Aethiopern bewohnt, und das westliche Meer machte mit dem im Süden nur Eines aus.

Ehe durch Alexanders Eroberungen die Geographie so bedeutende Fortschritte machte, trat um Ol. 103; 366 v. Chr. Eudoxus auf, bekannt als Mathematiker und Geograph [73]). Er stellte an mehreren Orten Beobachtungen des Himmels an, hielt sich in Aegypten auf, bereis'te einige Länder Asiens [74]) und lebte eine Zeitlang in Sicilien [75]). Um diese Zeit hatte man in Griechenland und den Colonien mit großem Eifer das Studium der Mathematik getrieben [76]), man beobachtete den Himmel genauer, und bemühte sich ebenfalls die Geographie zu vervollkommnen, langsam freilich schritt man fort, näherte sich aber immer mehr dem Ziele. Eudoxus verfaßte eine

68) Eustath. ad Dion. Per. v. 568. *Siebenkees* anecd. gr. p. 26. *Harles* praef. ad Fabric. B. Gr. T. II, 16.

69) *Hudson.* Geogr. min. T. I. 70) p. 54. 71) P. 53.

72) S. 55.

73) *Boshmeri* diss. de Eudox. Helmst. 1715. Hager geogr. Büchersaal. 2 Th. S. 413. Fabric. B. G. T. IV. p. 10.

74) Strab. lib. XVII. p. 807. Philostrat. vit. Apollon. lib. I. p. 47.

75) Aelian. v. hist. l. VII. c. 18.

76) Proclus in Euclid. lib. II. c. 4.

Erdbeſchreibung [77]) in acht Büchern [78]). Strabo [79]) lobt ihn wegen ſeiner genauen Kenntniß und Beſchreibung von Griechenland, in welches Lob Polybius einſtimmt [80]). Er wird vom Strabo, der ihn manchmal zu berichtigen ſucht, häufig angeführt, und wie dieſe Stellen zeigen, war er auch auf die Erzeugniſſe der Länder und Naturmerkwürdigkeiten daſelbſt aufmerkſam [81]). Viele Fabelſagen über den Süden fanden ſich bei ihm, wie bei ſeinen Vorgängern, ſo von Männern mit ellenlangen Plattfüßen, deren Weiber hingegen ſo kleine Füße hätten, daß man ſie Struthopodes nenne [82]); auch über die Skythen, urtheilt Strabo [83]), hätte er viel Mährchenhaftes erzählt.

77) Strab. lib. I. p. 2. Plin. lib. VII, 2. XXXI, 2. Agathem. lib. I. c. 1. Porphyr. vit. Pythagor. l. VII. p. 182.

78) Diog. Laert. vit. Pyrrh. lib. IX. §. 83. Sext. Empir. Hypotyp. l. I. c. 14. Athen. l. IX. p. 392. l. VII. p. 288. Steph. B. v. Ἀμανία. Ασδόνις. Ἀζανία. Αἴγιον. Ἀσίνη. Clem. Alexand. coh. ad gentes p. 56. Schol. Apollon. lib. I. v. 922. Vergl. *Heringa*: Obs. misc. nov. T. III. p. 934. Bast. epist. crit. p. 77. Apollon. Dysc. hist. c. 38. Harpocrat. v. λίταρα.

79) Lib. IX. p. 390. 391. wo er μαθηματικὸς ἀνὴρ, καὶ σχημάτων ἐμπείρος καὶ κλίματων heißt.

80) Ap. Strab. lib. X. p. 465.

81) Strab. T. IV. p. 220. T. V. p. 257. 153.

82) Plin. h. n. VII, 1. 83) Lib. XII. p. 550.

Zweite Periode

von Alexander bis Augustus.

Olympiodor [84]) sagt sehr richtig, vor Alexanders Eroberungen gieng Asien bis zum Persischen Reiche, wo Aristoteles die Flüsse Choaspes, Araxes und Baktrius vom Parnassus herleitet. Von Alexander rühmt Eratosthenes [85]) mit vollem Grunde, er habe zuerst einen großen Theil Asiens bekannt gemacht und Europa bis zum Ister; wie Dionysius von Halikarnaß bemerkt [86]), von Europa hätte Alexander nur einen kleinen Theil bewältigt, im Norden bis Thrakien, im Westen bis an's Adriatische Meer [87]).

Alexander hatte bei seinem Heere mehrere Geographen, wie Diognetus und Beton, die überall die Entfernungen bestimmen und die Gegenden untersuchen mußten [88]). Beton schrieb auch ein geographisches Werk [89]), woraus Spätere Vieles entlehnten. Von Fabelsagen hielt Geograph.

84) In Aristot. Meteor. I, 13. 85) Ap. Strab. lib. I. p. 14.

86) Art. lib. I. c. 2.

87) Vergl. Curt. IX, 6. Justin. I, 2. Oros. hist. lib. I. c. 4. *Augustin.* de civ. Dei; lib. XVIII, c. 2.

88) Athen. l. X. p. 442. Plin. h. n. VI, 21.

89) Σταθμοὶ τῆς Ἀλεξάνδρου πορείας. Athen. lib. X. p. 442.

auch er ſich nicht frei. So erzählte er [90]): in einem tiefen Thale des Imaus lebten Menſchen, deren Fußſohlen nach hinten gekehrt wären, die aber eine unglaubliche Schnelle beſäßen. Sie konnten indeß in keiner anderen Luft als der ihres Thales leben, daher wären auch keine zum Alexander gebracht.

Um ſich genaue Kenntniß Aſiens zu verſchaffen, hatte der Herrſcher Macedoniens allen Feldherren den Auftrag gegeben, die von ihnen bezwungenen Provinzen zu beſchreiben, und Alexander erhielt alle Berichte, aus welchen er eine vollſtändige Ueberſicht des Reiches entwerfen ließ [91]). Viele ſeiner Begleiter zeichneten auf, was ihnen merkwürdig ſchien, und die Geographie Aſiens erhielt eine neue Geſtalt [92]).

Alexanders Feldzug in Aſien.

Zu zeigen, welche Gegenden des genannten Welttheiles durch Alexanders Kriege bekannt wurden [93]), wollen wir hier kurz ſeinen Zug beſchreiben [94]) und vorher bemer-

90) Plin. h. n. VII, 1. vergl. Gellius N. Att. IX, 4.

91) Freret's Bemerkung (ap. St. Croix ex: crit. des hist. d'Alex. p. 666 — 668): daß neben den Vortheilen, die Alexanders Feldzüge der Geographie brachten, auch viele Irrthümer, die ſchwer zu tilgen waren, in Umlauf kamen, iſt ſehr gegründet; und die ganze Stelle verdient beachtet zu werden. Schade iſt es, daß, da ſo Manches über alte Geographie in Paris gedruckt worden, gerade dieſe Observations générales sur la Géographie ancienne, die Freret ſchon 1735 vollendete, nicht öffentlich bekannt gemacht ſind; ſie enthalten, wie man aus einzelnen Bruchſtücken ſieht, die hie und da mit angeführt werden, die beſſeren, leitenden Ideen, die man in neuerer Zeit benutzt hat, um die alte Geographie aufzuhellen.

92) Strab. lib. II, p. 47. Polit. nott. ad Eustath. com. in Dionys. Per. p. 140. 141.

93) *Livius* (XLV, 9.) ſagt: Macedonum fama superfudit se in Asiam: et XIII annis, quibus Alexander regnavit, primum omnia, quae Persarum prope immenso spatio imperium fuerat, suae ditionis fecit. Arabas hinc, Indiamque qua terrarum ultimus finis rubrum mare amplectitur, peragravit.

94) Vergl. Arrian. Exped. Alex. I, 1. 4. Diod. Sic. lib. VIII. c. 9. etc. Plut. vit. Alex. St. Croix examen crit. des hist. d'Alex.

ken, daß, ehe er nach Asien gieng, er die Völker westlich und nördlich von Macedonien bekriegte, und selbst über den Ister vordrang [95]).

Nach der Schlacht am Granikus zog Alexander nach Ephesus, eroberte dann Milet, wohin die Perser geflohen waren; mit Sturm. Aeolien und Jonien ergaben sich ihm [96]). Er rückte darauf nach Karien, um Halikarnaß zu nehmen [97]), was ihm gelang. Er zog weiter und mit einem Theile seines Heeres gieng er von Phaselis nach Perga, und mit großer Gefahr am Berge Klimax durchs Meer [98]). Nach der Niederlage der Pisidier und der Besitznehmung von Keläna in Phrygien, eilte er nach Gordium, von da wendete er sich gegen Osten, nach Ancyra, wo Gesandte von Paphlagonien zu ihm kamen, ihre Provinz ihm zu übergeben, mit der Bitte, daß er sein Heer nicht hineinführe, er bewilligte dieß, und ließ diese Provinz linker Hand liegen [99]).

Kappadokien unterwarf sich darauf dem Alexander; er lagerte an derselben Stelle, wo der jüngere Kyrus gestanden hatte [100]), bei Dana [1]). Die Macedonier zogen dann in die Ebenen Kiliciens [2]), von Tarsus nach Anchialus. Zu Mallus erfuhr Alexander, daß Darius mit seinem Heere zu Sochos in Komagene sey, und eilte daher über die Gebirge von Kilicien, nach Myriandrus. Daselbst ward ihm gemeldet, das Persische Heer

Ed. II. p. 238 etc. d'*Anville* Antiquité géographique de l'Inde. *Rennell* Mem. of a Map of Hindostan. II. Ed.

95) Arrian. exp. Al. I, 1. 4. Strab. l. VII. p. 208. 209. Plut. vit. Alex. Diod. Sic. lib. XVII. c. 8. *Justin.* XI, 5. *Frontin.* Strateg. II, 11. 3.

96) Arrian. I, 15. Diod. Sic. XVII, 22.

97) Arrian. I, 20—23. Diod. Sic. XVII, 25—27.

98) Arrian. I, 23. 26. Plut. Strab. lib. XIV. p. 458.

99) Arrian. II, 4. Curtius III, 1, irrt daher, wenn er ihn in Paphlagonien eindringen läßt.

100) Xenoph. de exp. Cyr. I, 8. Arrian. II, 4.

1) Tyana, nach d'Anville, Mes. Itin. p. 78, und ihm tritt St. Croix bei.

2) Arrian. II, 4. Curt. III, 4.

seinen Soldaten [26]), „sie kämen bald zum Aufgang der Sonne und zum Okeanos.“ Cönus erklärte [27]), sie ständen jetzt fast am Ende der Welt. „Du schickest Dich „an, sagte er zu Alexander, in einen anderen Erdkreis „überzugehen, und suchest ein Indien, das den Indiern „sogar unbekannt ist.“ Die Soldaten selbst klagten, den Vorstellungen jener Zeit gemäß [28]), „man führe sie „außerhalb der Sonne und Gestirne, zu solchen Gegen„den, welche die Natur den Augen der Sterblichen entzogen habe [29]), dort ruhe Dunkel und Finsterniß und „ewige Nacht auf der Tiefe, das Meer sey mit Schaa„ren von scheußlichen Unthieren erfüllt, die Wogen stän„den unbeweglich, und die absterbende Natur verliere „allmählich ihre Kraft.“ Nach ähnlichen Ansichten klagten sie, vor der Schlacht bei Arbela, durch eine Sonnenfinsterniß geschreckt [30]): „man führe sie in die äus„ssersten Länder; über die Ströme zu setzen, wäre man „nicht mehr im Stande, und die Gestirne hätten nicht „mehr ihren sonstigen Glanz; große Länder, die überall „öde wären, lägen jetzt vor ihnen.“

Als sich Alexander anschickte, über den Hyphasis zu gehen, um nach dem Ganges zu ziehen, empörte sich sein Heer [31]). Am östlichen Ufer des Hyphasis errichtete er Altäre [32]) und trat alsdann seinen Rückzug an, über den Akesines bis zum Hydaspes. Dort ließ er Schiffe bauen, und führte sein Heer zum Indus [33]). Er bekriegte die Maller, indeß seine Flotte ausgebessert ward, und bezwang das Reich des Musikanus. In Pattalene merkte man zuerst die Nähe des Okeanus, und Ebbe und Flut schreckten seine Krieger und beschädigten die Schiffe [34]).

26) Curt. IX, 2. 27) Curt. IX, 3. 28) Curt. IX, 4.

29) Vergl. IV, 8, 3. Florus II, 17.

30) Curt. IV, 10. vergl. IX, 9. und Vincent: the voy. of Nearchus p. 201 etc.

31) Arrian. V, 25. 26. Plut. vit. Al. c. 47. Curt. IX, 3.

32) Plin. VI, 19. Arrian. V, 29. Diod. S. L. XVII. c. 95.

33) Nicht durch den Akesines, wie Einige wollen, s. Diod. Sic. XVII, 95. Curt. IX, 3. Justin. XII, 9.

34) Arrian. VI, 19. Curt. IX, 9. Plin. XIII, 51.

Darius [15]). Er geht über den Jaxartes [16]), bezwingt Hyrkanien, Aria, Drangiana, Baktriana, Sogdiana. Kraterus schlug die Skythen [17]). Alexander verbrachte den Winter in Nautaka [18]). Im folgenden Frühjahre siegte Kraterus in Paretacene, Alexander kehrte nach Baktrien zurück, gieng über den Paropamisus, bezwang die Paropamisaden, ein wildes Volk, das kaum seinen Nachbaren bekannt war [19]), und drang nach Indien vor, wo er mehrere kleine Völkerschaften bewältigte und Mazaga belagerte. Nach der Eroberung gieng er gegen die Bassirier, die geschlagen auf den Felsen Aornos (Talkan) flüchten; er zog nach Nysa (Nughz), zwischen dem Kophenes (Kow) und Indus. Nachdem er über den Paropamisus gegangen und über mehrere Flüsse, schlägt er eine Brücke über den Indus [20]). Jenseits desselben kommt er in's Gebiet des Taxiles (Attock), dem er das Land zwischen dem Hydaspes und Hyphasis ließ, mit 5000 Städten, worin neun verschiedene Stämme von Menschen wohnen [21]). Dann eilt er gegen den Porus [22]) der ihn jenseits des Hydaspes erwartete, schlug ihn, ließ ihm aber sein Reich. Er drang darauf weiter vor; eroberte 37 Städte [23]), gieng über den Akesines und Hydraotes. Als er vernahm, daß die Katheer mit den Oxydrakern und Mallern (Moultan) sich verbunden, zog er gegen sie, schlug sie und eroberte ihre Stadt [24]). Früher schon hatte er befohlen [25]) eine Flotte zu bauen, damit, wenn er Asien ganz bezwungen, was er für bald vollendet hielt, er das Ende der bewohnten Welt auch zur See betrachten könne *) und etwas später sagte er

15) Curt. VI, 6. Plut.

16) Curt. VII, 8. Strab. l. XI, p. 356. Plut.

17) Curt. VII, 7.

18) Kesch. Arrian. IV, 26. 27. Curt. VIII, 9.

19) Curt. VII, 3. 20) Bei Attock, Arrian. V, 7.

21) Strab. lib. XV, p. 472. Diod. Sic. VII, 87. Curt. VIII, 13. Arrian. V, 15.

22) In Panjeab.

23) Arrian. V. 20. Diod. S. XVII, 89. Justin. XII, 8.

24) Arrian. V, 22. 25) Curt. IX, 1.

*) Vergl. Seneca Suasor. I.

seinen Soldaten [26]), „sie kämen bald zum Aufgang der Sonne und zum Okeanos.“ Cönus erklärte [27]), sie ständen jetzt fast am Ende der Welt. „Du schickest Dich „an, sagte er zu Alexander, in einen anderen Erdkreis „überzugehen, und suchest ein Indien, das den Indiern „sogar unbekannt ist.“ Die Soldaten selbst klagten, den Vorstellungen jener Zeit gemäß [28]), „man führe sie „außerhalb der Sonne und Gestirne, zu solchen Gegen„den, welche die Natur den Augen der Sterblichen ent„zogen habe [29]), dort ruhe Dunkel und Finsterniß und „ewige Nacht auf der Tiefe, das Meer sey mit Schaa„ren von scheußlichen Unthieren erfüllt, die Wogen stän„den unbeweglich, und die absterbende Natur verliere „allmählich ihre Kraft.“ Nach ähnlichen Ansichten klagten sie, vor der Schlacht bei Arbela, durch eine Sonnenfinsterniß geschreckt [30]): „man führe sie in die äus„ersten Länder; über die Ströme zu setzen, wäre man „nicht mehr im Stande, und die Gestirne hätten nicht „mehr ihren sonstigen Glanz; große Länder, die überall „öde wären, lägen jetzt vor ihnen.“

Als sich Alexander anschickte, über den Hyphasis zu gehen, um nach dem Ganges zu ziehen, empörte sich sein Heer [31]). Am östlichen Ufer des Hyphasis errichtete er Altäre [32]) und trat alsdann seinen Rückzug an, über den Akesines bis zum Hydaspes. Dort ließ er Schiffe bauen, und führte sein Heer zum Indus [33]). Er bekriegte die Maller, indeß seine Flotte ausgebessert ward, und bezwang das Reich des Musikanus. In Pattalene merkte man zuerst die Nähe des Okeanus, und Ebbe und Flut schreckten seine Krieger und beschädigten die Schiffe [34]).

26) Curt. IX, 2. 27) Curt. IX, 3. 28) Curt. IX, 4.

29) Vergl. IV, 8, 3. Florus II, 17.

30) Curt. IV, 10. vergl. IX, 9. und Vincent. the voy. of Nearchus p. 201 etc.

31) Arrian. V, 25. 26. Plut. vit. Al. c. 47. Curt. IX, 3.

32) Plin. VI, 19. Arrian. V, 29. Diod. S. L. XVII. c. 95.

33) Nicht durch den Akesines, wie Einige wollen, s. Diod. Sic. XVII, 95. Curt. IX, 3. Justin. XII, 9.

34) Arrian. VI, 19. Curt. IX, 9. Plin. XIII, 51.

Am Ausfluß des Indus theilte Alexander das Heer in drei Theile. Kraterus sollte mit der ersten Abtheilung zum Hydaspes zurückkehren, um, durch Arachosia und Drangiana ziehend, wieder mit ihm in Karamanien zusammenzustoßen; die zweite schiffte sich mit Nearchus ein, mit der dritten zog er selbst, durch das Land der Oritä, und durch Gedrosia nach Karamania [35]).

Alexander gieng nach Pasargada, und von dort nach Susa, wo Nearch zu ihm kam. Nach Hephästions Tode unternahm er einen Zug gegen die Kossäer, und brach alsdann auf nach Babylon. Auf dem Wege dahin kamen ihm Gesandte der Aethioper, Libyer, Karthager, Bruttier, Lukaner, Tyrrhener, Skythen, Kelten und Iberer entgegen, wie Mehrere berichten [36]); nach Diodor [37]) Gesandtschaften von allen Völkern, die zwischen den nördlichen Ufern des Adriatischen Meeres und den Säulen des Herkules wohnen. — Aristus und Asklepiades erzählten, sogar von den Römern seyen Abgeordnete gekommen [38]), Klitarchus stimmte ihnen bei [39]), aber Arrian [40]) verwirft diese Angabe. Livius [41]) erklärt sogar: „er glaube, daß Alexander das Römische Volk nicht einmal dem Namen nach gekannt habe." Dieß ist zu viel behauptet, da, wie wir sahen, Rom schon von Mehreren genannt war, mit Großgriechenland in Verkehr stand, und Alexander von Epirus, des Macedonischen Herrschers Verwandter, in Italien mit den Römern Krieg führte, und mit ihnen einen Vertrag schloß *).

Als Alexander in Babylon war, beabsichtigte er mehrere Unternehmungen. Er wollte Arabien erobern [42]), das er für größer hielt, als Indien, und wo er überall treffliche Haven zu finden glaubte. Er schickte den Hiero- Entdeckungsreisen, durch Alex. veranstaltet.

35) Arrian. VI, 24—27. Diod. Sic. XVII, 103. Strab. lib. XV. p. 496. Curt. IX, 10.

36) Arrian. VII, 15. Justin. XII, 13. Oros. III, 20.

37) XVII, 112. 38) Arrian. VII, 15.

39) Plin. h. n. III, 9. 40) l. c. 41) Lib. IX, c. 17.

*) Liv. IX, 17. 42) Arrian. VII, 19.

Am folgenden Tage (d. 5. November) schifften sie bis gegen die Nacht, 300 Stadien, nach Sarangg, giengen an's Land, und trafen 8 Stadien vom Ufer Wasser. Ihr nächster Landungsplatz (d. 6. November) war Sakala, sie fuhren darauf durch zwei Felsen, die so nahe an einander standen, daß die Schiffe auf beiden Seiten anstreiften, und nachdem sie 300 Stadien gefahren, hielten sie an bei Morontabara. Der Haven war groß und tief, ohne Wogen und die Einfahrt enge. Die Einheimischen nennen ihn den Haven der Weiber. Am folgenden Tage setzten sie ihre Reise fort, und fuhren zwischen dem Lande und einer Insel hin, die dem Ufer so nahe lag, daß die Durchfahrt ein Canal zu seyn schien, sie betrug 70 Stadien. Das Land und die Insel waren mit Bäumen dicht bewachsen. Gegen Morgen brachen sie wieder auf, und nach 120 Stadien landeten sie in der Mündung des Flusses Arabis, wo ein großer und trefflicher Haven sie aufnahm; das Wasser war aber durch das Eintreten des Meeres nicht trinkbar, erst 40 Stadien den Fluß hinauf war es zu genießen [56]). Am Haven lag eine hohe und öde Insel, rings umher traf man Muscheln und Fische in Menge. Bis hieher wohnen die Arabies, die äußersten der Inder [57]).

Dann kommen die Oritä. Vom Ausfluß des genannten Stromes bis Pagala schiffen sie (d. 9. November), am Lande der Oritä, gegen 200 Stadien. Am folgenden Tage (d. 10. Nov.) fahren sie mit Tagesanbruch ab und kommen am Abend nach Kobana, hatten gegen 430 Stadien (Andere lesen 300 Stad.) zurückgelegt, und landen an dem Ufer, wo sehr steile Stellen waren; 2 Schiffe ver-

56) Ausfluß des Arabis 65° 34. der L. v. Greenwich, und 25° 26. der Breite; ungefähr 44' westlich vom westlichen Ausfluß des Indus.

57) Vincent bemerkt p. 183: die Entfernung vom Abfahrtsorte im Indus bis hieher, beträgt ungefähr 80 Meilen; wenn wir bedenken, daß eine Macedonische Flotte fast 40 Tage gebraucht, einen solchen Weg zurückzulegen, so können wir uns vorstellen, was für Muth dazu gehörte, die ganze Fahrt zu unternehmen.

der, 326 v. Chr., nach Arrian; den 10. October nach Strabo [50]).

Am ersten Tage ihrer Abfahrt aus dem Haven, ankern sie bei einem großen Canal, und blieben dort zwei Tage (d. 3. u. 4. October); die Gegend hieß Stura, ungefähr hundert Stadien von dem Platze, wo sie ausliefen. Den dritten Tag (d. 5. October) fuhren sie ab, dreißig Stadien, zu einem anderen salzigen Graben, in welchen das Meer tritt, besonders zur Zeit der Flut. Die Gegend hieß Kaumana. Sie fahren (d. 6. October) 20 Stadien weiter, den Fluß hinab, und kommen nach Koreatis. Als sie abschifften, dauerte es nicht lange, so geriethen sie auf eine Sandbank, am Ausfluß des Indus, und mit Mühe schafften sie ihre Schiffe hinüber (d. 7. October). Am 8. October fuhren sie 150 Stadien, und landeten an der sandigen Insel Krokala, und blieben dort den folgenden Tag. In jener Gegend wohnt ein Indisches Volk, Arabies genannt [51]), ein Fluß bei ihnen heißt Arabis, und er macht die Gränze gegen die Oritä.

Von Krokala fuhren sie ab, rechts den Berg Eiron habend [52]), links eine flache Insel; zwischen beiden schifften sie hin, und kamen zu einem guten Haven, den Nearch Alexander's Haven nannte. Eine Insel liegt am Eingange desselben, ungefähr zwei Stadien entfernt, sie heißt Bibakta [53]), jetzt Chilney Isle [54]), die ganze Gegend aber Sangada. Unwetter hielt den Nearch 24 Tage auf [55]), dann fuhren sie ab (d. 4. November), und landeten an einem sandigen Ufer, vor welchem eine öde Insel lag, Domä genannt. Am Ufer fanden sie kein Wasser, wohl aber, als sie ungefähr 20 Stadien in's Land giengen.

50) Vinc. p. 167. 51) Salmas. Exc. Plin. p. 829.

52) Cap Monze, Vincent. p. 175; 65° 46′ östlich v. Greenwich, 24° 55′ nördl. Br. nach Rennell.

53) Bidaga bei Plin. VI, 21. 54) Vinc. p. 175.

55) Bis zum 3. November; dieß ist die Zeit, wann der Monsoon in diesen Gewässern mit Stürmen umsetzt. Diese Winde hielten auch bis in den December die Flotte bei ihrer täglichen Fahrt auf.

An dieſen Küſten der Inder bemerkte Nearch, daß wenn er auf's hohe Meer fuhr, die Schatten nach Süden fielen; wenn aber die Sonne in der Mittagshöhe ſtand, man gar keinen Schatten warf. Auch Sterne, die man ſonſt hoch am Himmel ſah, erblickten ſie dort gar nicht, oder niedrig ſtehend. Daraus folgert Arrian, weil in Syene, der Brunnen zur Zeit des Solſtitiums ohne Schatten iſt am Mittage, und auch zu Meroe um dieſelbe Zeit kein Schatten iſt, daß jene Küſten mit Syene auf derſelben Parallele liegen [65]).

Weſtlich von den Oritä wohnen im Lande die Gadroſii, an der Küſte aber die Ichthyophagen (Mekran); an dieſen fuhren ſie hin; ſie ſchifften ab um die zweite Nachtwache, den 28. November, und kamen bis Bagiſara, 600 Stadien; dort war ein guter Haven, und ein Flecken Paſira, 60 Stadien vom Meere abgelegen, die Anwohnenden hießen Paſirees [66]). Am folgenden Morgen, den 29. Nov., brachen ſie früher auf, umſchifften ein ſteiles und hohes, weit in's Meer hineinragendes Vorgebirge (Cap Arraba); den nächſten Tag landen ſie bei Kolta, nachdem ſie 200 Stadien zurückgelegt. Von dort früh abſegelnd, ſchiffen ſie 600 Stadien und landen bei Kalyba, einem Flecken am Ufer, wo wenige Palmen ſtanden. Eine Inſel, Namens Carnine (Aſhtola) lag ungefähr 100 Stadien von der Küſte. Die Bewohner jener Gegend brachten dem Nearch Schaafe, die nach Fiſchen ſchmeckten, auch Seevögel und Fiſche; Gras gab es nicht. Am folgenden Tage, den 2. December, fuhren ſie gegen 200 Stadien, und landeten dann, das Ufer hieß Kasbis, ein Flecken, 30 Sta-

65) Weder Alexander noch irgend einer ſeiner Seeleute kam ſo weit nach Süden, dieſe Erſcheinung wirklich zu beobachten.

66) Vincent bemerkt hier richtig S. 205: „ſie fahren jetzt ſchneller, theils weil Mangel ſie trieb, theils weil ſie einen Piloten erhalten hatten, theils weil ihnen der Wind günſtig war; daher finden wir auch, daß ſie manchmal 1000 Stadien zurück legen, und daß ſie nicht immer nahe am Ufer bleiben; da ihnen ein Mittel fehlte, die Diſtanzen zu ſchätzen, begiengen ſie oft Irrthümer in ihrer Rechnung und ſchätzten ihre Fahrten zu groß.

dien entfernt, hieß Kysa. Man fand kleine Kähne, aber keine Einwohner; auch kein Getraide, nur Ziegen.

Den Tag darauf umschiffte man ein steiles Vorgebirge (Cap Passence oder Posmee), das 150 Stadien ins Meer vorsprang, und gieng in einem ruhigen Haven ans Land, wo Trinkwasser war und Fischer sich aufhielten. Der Haven hieß Mosarna und Nearch erhielt einen Piloten, Namens Hydrakes [67]), einen Gadrosier, der ihn nach Karmanien zu bringen versprach. Die ganze Strecke von hier, setzt der Berichterstatter hinzu, bis zum Persischen Meerbusen ist nicht so schwierig zu beschiffen, als die bisher beschriebene Küste [68]).

Von Mosarna fuhren sie in der Nacht ab (den 5. December) und schifften 750 Stadien, zum Ufer Balomus, dann zu einem Flecken Barna, 400 Stadien, wo viele Palmen waren und Gärten mit allerhand Gewächsen; dort sahen sie zuerst zahme Bäume, und Menschen, die nicht ganz wild waren. 200 Stadien weiter gelangen sie nach Dendrobosa, und von dort schiffen sie um Mitternacht ab (d. 6. Dec.), bis zum Haven Kophas, 400 Stadien ungefähr, wo Fischer wohnten, die große und kleine Schiffe hatten, welche aber nicht gerudert, sondern fortgestoßen wurden.

Um die erste Nachtwache brachen sie auf (von der östlichen Bai von Guadel), und fuhren, den 8. Dec., gegen 800 Stadien, bis Kuiza (Noa Point), wo das Ufer öde und rauh war. 500 Stadien weiter kamen sie (den 9. Dec.) zu einer kleinen Stadt, auf einem Hügel, nicht fern von der Küste, wo sie mit Gewalt sich Getraide verschafften. Dann gelangten sie (den 10. Dec.)

67) C. 27.

68) Von nun an werden die Tagefahrten bedeutend größer; sie schiffen auch bei Nacht, und sie scheinen den Wind, der in dieser Gegend immer des Nachts vom Lande weht, wohl auf Angabe des Pilaten, benutzt zu haben, das Vorgebirge Guadel zu umfahren, worüber Arrian gar nichts sagt, da er früher das Umschiffen eines Caps immer als etwas Bedeutendes und Gefährliches erwähnt.

zu einem Vorgebirge, das die Eingebornen dem Helios heilig achteten (wahrscheinlich das westliche Cap von Guttar Bai), Bagria genannt. Um Mitternacht setzten sie ihre Reise fort, legten gegen 1000 Stadien zurück, und kamen zum Haven Talmen, und 400 Stadien weiter, den 11. Dec., zur öden Stadt Kanasis, (in der Bai von Churbar; doch bemerkt auch Vincent, von hier an wird es immer schwieriger, da uns genaue Kenntniß dieser Gegenden fehlt, die Punkte anzugeben, es ist mehr nur ein Versuch), wo sie einen gegrabenen Brunnen fanden und Palmen, von denen sie die Spitzen aßen, da ihnen Lebensmittel abgiengen; deßwegen eilten sie auch Tag und Nacht, und landeten an einem öden Ufer; schiffen darauf 750 Stadien, 13. Dec. und kommen nach Kanate (Tanka Fl.). Auf ähnliche Art wird dann die fernere Fahrt geschildert, am Lande der Ichthyophagen hin, bis zur Stadt Badis (vermuthl. Muckſa). Die ganze Küste ist ungefähr 10,000 Stadien lang, und die Ichthyophagen leben fast nur von Fischen, so wie auch ihr Vieh. Vor diesem Lande sollte eine Insel liegen *), Nosala genannt, dem Helios geweiht, ohne Bewohner, und Keiner wage es, erzählte man, sie zu betreten, da Alle verschwänden. Nearch fuhr hin, landete und fand, daß Alles Fabeln waren.

Von den Ichthyophagen kamen sie nach Karamania **) und schifften nicht mehr gerade nach Westen, sondern nach Nordwesten. Dieß Land hatte mehr Bäume, als das vorhergehende, auch Wasser und Gras. Bei Badis fanden sie viele Bäume, nur keinen Oelbaum, aber auch Wein. 800 Stadien schifften sie dann an einem öden Ufer hin und sahen ein weit in's Meer hineinlaufendes Vorgebirge, das eine Tagreise entfernt schien; Leute, die der Gegend kundig waren, sagten, es sey ein Vorgebirge Arabiens, und heiße Maketa, von dort kämen Cinnamom und andere Gewürze nach Assyrien. Von dem Ufer, wo sie jetzt waren und jenem Vorgebirge an, schien sich der Meerbusen, das rothe Meer, in's Land hineinzuziehen. Onesikritus wollte gleich nach jenem Cap hinübersteuern, auf Nearch's Rath jedoch blieben sie am Ufer. Sie kamen zum Fluß Anamis (Ibrahim), in der Gegend von Armozeia (Ormuz); dort erfuhr

*) C. 31. **) C. 32.

Nearch, daß das Heer Alexanders fünf Tagemärsche entfernt sey, er eilte zu ihm und ließ indeß seine Flotte ausbessern.

Bei seiner Rückkehr wird die Reise fortgesetzt. Von der Insel Oarakta [69]), wo sie den 1. Januar, 325 v. Chr. landen, nehmen sie den Mazomes als Piloten mit. Von einer Insel zur anderen kommen sie bis an die Gränze Karamaniens, dann fahren sie an Persia hin, vom 6. Januar an, bis zum 5. Februar, zum Fluß Arosis (Endian), wo das Land der Susier anfängt. Die Küste derselben ist untief, voll Klippen und schwierig zum Landen, aber die seichten Stellen waren häufig durch Pfähle bezeichnet und ohne Unfall erreichten sie den Ausfluß des Euphrats, den 9. Februar. Die ganze Fahrt dauerte 5 Monate [70]).

Schifffahrt

Aus dem zuletzt hier Mitgetheilten sieht man, daß Schifffahrt an dieser Küste getrieben ward, und Araber segelten nach Indien und erhielten von dort Waaren [71]). Arabien selbst aber galt auch später für nicht umschifft, so bemerkt Arrian [72]): der Meerbusen, der aus dem Okeanos bei Aegypten hereintritt, zeigt, daß man von Babylonien nach Aegypten zur See gelangen kann, aber Keiner schiffte dort noch, wegen der Hitze und Oede, und wer noch aus dem Arabischen Busen fuhr, kehrte um, nachdem ein großer Theil Arabiens befahren war, aus Mangel an Wasser.

Städte, v. Alexander erbaut.

Auf seinem Zuge durch Asien hatte Alexander viele Städte angelegt und Griechen angesiedelt. Plutarch [73]) sagt sogar, er besäete diesen Welttheil mit Griechischen Colonien, und bauete über siebenzig Städte. Nach Diodor [74]) legte er am Paropamisus mehrere Städte an, immer jede eine Tagereise von der anderen. Stephanus behauptet [75]): es gebe achtzehn Alexandrien, alle von dem Macedonischen Eroberer gegründet [76]). Mehrere von diesen Städten

69) Jetzt Kismis, Niebuhr's Oshism.

70) Ein Schiff braucht jetzt 3 Wochen.

71) Peripl. mar. erythr. p. 14. 15. ap. Huds. Geogr. min. T. I.

72) Nearch. peripl. c. 42. 43. 73) De fort. Alex. I, 5.

74) Lib. XVII, c. 83. 75) V. Ἀλεξάνδρεια.

76) Vergl. *Justin* XII, 5. Curt. VII, 11. St. Croix Ex. crit. des hist. d'Alex. p. 403.

giengen bald zu Grunde, andere erhielten sich lange Zeit und mögen Manches dazu beigetragen haben, die Kenntniß jener Gegenden bei den Griechen zu erweitern.

Daß dem Alexander, wie seinen Zeitgenossen, der Westen nicht sehr bedeutend schien, läßt sich wohl aus seinem Plane schließen, dessen Ausführung er nicht für schwer hielt, auch ihn zu durchziehen und seiner Herrschaft zu unterwerfen [77]).

Caravanenstraßen.

Wir haben früher gesehen, wie Herodot von einigen Straßen in Asien Nachricht gab, und von Verschiffung der Erzeugnisse verschiedener Provinzen auf den größeren Flüssen; von den übrigen Handelsverbindungen mit dem Osten aber spricht er nicht; da er indeß Producte nennt, die nur aus jenen, weiter nach Morgen liegenden Ländern kamen, so darf man wohl annehmen, daß Caravanen, wenigstens einzelne, die Straßen besuchten, auf welchen, wie uns später berichtet wird, des Ostens Erzeugnisse zu den Ländern am Mittelmeere hingeführt wurden; andere lernte man erst gegen und durch Alexanders Eroberungen kennen, deßhalb wir hier Einiges darüber anfügen. Im Ganzen lief die Hauptstraße an dem südlichen Fuße des großen, Asien durchschneidenden Gebirges hin, das, nach den alten Geographen, die Erdinsel in die nördliche und südliche Hälfte theilte [78]). Heeren, indem er von diesen

77) Diod. Sic. XVIII, 4. Arrian. VII, 16. Curt. X, 1.

78) Dadurch läßt sich erklären, woher man gerade auf der sogenannten Mittellinie, die über Rhodus nach Osten fortlief und jenes Gebirge traf, die Angaben der Entfernungen hatte; es sind die Distanzen der Caravanenstraße, die in Tagereisen angegeben seyn mochten, und die man auf die gerade Linie zurückzubringen suchte, wobei man aber sicher auf ähnliche Art verfuhr, wie Strabo mit mehreren solcher Angaben, und wie Ptolemäus (Geogr. lib. I. c. 13.) es zu machen lehrte, daher rühren auch die Abweichungen; indem der Eine die Angaben mehr, der Andere weniger verkleinern zu müssen glaubte, und dadurch auch erklärt sich, weil Jeder dieß seinem Systeme gemäß thun zu müssen glaubte, das genaue Verhältniß zu den muthmaßlichen Stadienarten d'Anville's, Freret's und Gosselin's, so daß des Letzteren unbewiesene und unbeweisbare Hypothese, von genauen Messungen dieser Länder in vorhistorischer Zeit, nicht erst zur Erklärung gebraucht wird.

Straßen spricht [79]), behauptet mit Recht, die Lage der einzelnen Orte an denselben, lasse sich schwer genau bestimmen, da die Zahlen bei den Schriftstellern so oft verdorben, und unsere Charten über diese Gegenden so unzuverlässig wären.

Wenn die Straße aus Mesopotamien kam, so lief sie nach Ekbatana, Rhages, zu den Kaspischen Pässen, durch die Alles gieng, was aus dem westlichen Asien nach dem östlichen wollte, da weiter gegen Norden die Gebirge Hyrkaniens, mit den rohen Bewohnern, zu reisen hinderten; südlicher die Wüste. Dann lief die Straße über Hekatompylos in Parthien, Alexandrien in Aria (viell. Artacoana, in gleicher Breite mit den Kaspischen Thoren), Prophthasia im Lande der Drangä (wahrscheinl. Zarang), Arachotus, Ortospana, Alexandrien am Paropamisus [80]), hier traf die Straße von Baktrien damit zusammen. Man gieng dann weiter über den Fluß Choes nach Peukala und Taxila, und über den Indus nach Indien [81]).

Eine andere Straße führte von Alexandrien in Aria weiter nördlich [82]) nach Baktrien, dann über Marakanda zum Jaxartes und zu den Issedonen oder Massageten. Eine dritte Straße gieng [83]) von Alexandrien in Aria über das Gebirge Paropamisus und fiel, bei Ortospana, mit der ersten zusammen.

Die Straße, auf welcher die Waaren von Babylon nach den Ufern des Mittelmeeres geführt wurden [84]), lief nördlich durch die Steppe von Mesopotamien, kam erst bei Anthemusias an den Euphrat, bis dahin zog man 25 Tage und gieng dann westlich zum Mittelmeere.

79) Ideen, 1 Th. S. 989 u. f. w.

80) Südlich von Kandahar, Mannert V, 2. S. 85.

81) Strab. lib. XII. p. 514. lib. XV. p. 725. Plin. VI. 17. 21. Jener nahm seine Angaben aus Eratosthenes, dieser aus Biton und Diognetus. Die Entfernungen von den Kaspischen Pforten an, sind bei beiden ziemlich dieselben; Plinius bemerkt aber schon, daß die Angaben in den Handschriften sehr von einander abweichen. Vergl. Salmas. Exc. Plin. p. 556.

82) Strab. lib. XI. p. 514. 83) Strab. lib. XV. p. 723.

84) Strab. lib. XVI. p. 747. 748.

Geographen.

Zu Alexanders Zeit und nach ihm finden wir eine große Anzahl von Schriftstellern, die über Erd- und Länderkunde Licht verbreiteten. Außer dem Bericht des Nearchus hatte man noch mehrere über diese Fahrt, so von Androsthenes, der ihn begleitete [85]). Auch Oneſikritus [86]), der einer der Steuerleute Alexanders war [86]), ſchrieb über die öſtlichen Länder [87]). Strabo tadelt ihn wegen ſeiner Fabelſucht [88]), und beſonders muß er ſeltſame Berichte über Thiere und Menſchen jener Gegenden gegeben haben [89]). Wir finden auch, daß er von Menſchen erzählte, die drei oder fünf Spannen hoch wären, einige hätten keine Naſen, ſondern nur zwei Löcher ſtatt derſelben, ſie kämpften mit den Kranichen und den Rephühnern, die dort ſo groß wie Gänſe wären. Auch über Leute, die ſich in ihre Ohren wie in Mäntel einwickelten, ſprach er, von wilden Menſchen, denen die Füße verdreht wären u. dgl. [90]). Indien ſchien ihm ungeheuer groß, der dritte Theil der bewohnten Erde [91]). Auch die berühmte Inſel Taprobane übergieng er nicht, ſie lag, 5000 Stadien groß, wie er ſagt, ohne zu beſtimmen, ob er die Länge oder Breite meine, zwanzig Tagereiſen vom feſten Lande [92]), jedoch fügt er gleich hinzu, daß die dortigen Schiffe ſchlecht ſegelten. Auf der Ueberfahrt komme man noch zu vielen kleinen Inſeln, und um Taprobane ſey das Meer voll von großen Seeungeheuern. Am ſorgfältigſten beſchrieb er das Reich des Muſikanus, der den ſüdlichſten Theil Indiens beherrſchte, wie er meinte [93]). Sein Werk enthielt viele Diſtanzenangaben, meiſtens zu groß [94]) und einen Reichthum von Bemerkungen, über Sitten und Leben der In-

85) Arrian. de exped. Alex. l. VII. c. 42. Strab. lib. XVI. p. 766. Theophrast. de caus. plant. II, 7. Athen. Deipnos. lib. III. p. 93.

86) Plin. lib. VI. c. 24. 26. Strab. lib. XV. p. 721. Aelian. hist. an. lib. XVI. c. 39. Lucian. de longaev. Arrian. de exp. Al. lib. VI. lib. VII. c. 42.

87) Strab. lib. XI. p. 617. 88) L. II. p. 70. l. XV. p. 698.

89) Strab. lib. XV. p. 711. 90) S. Strab. lib. XV. p. 712. etc.

91) Strab. lib. XV. p. 689. 690. 92) Strab. lib. XV. p. 691.

93) Strab. lib. XV. p. 694. 709. 710. 94) Strab. lib. XV. p. 701

der [95]). Auch über Karamanien und die Länder am Euphrat und Tigris verbreitete er sich [96]).

Klitarchus, ebenfalls im Gefolge Alexanders, ist wie Jener für Erd- und Länderkunde bedeutend [97]). Er war es, der von der Gesandtschaft der Römer an Alexander erzählte [98]), und von dem Zuge der Amazonenkönigin zu demselben [99]). Nach Plinius [100]), behauptete er, das Caspische Meer sey nicht kleiner, als der Pontus Euxinus, und das Land zwischen beiden Meeren hielt er für sehr schmal, weßwegen Spätere ihn tadelten [1]). Ueber Indien handelte er ausführlich [2]); auch über Inseln im Ocean, südlich von Aethiopien [3]); eine sey überreich, auf einer anderen wüchsen Bäume, die von Wohlgerüchen träufen; ebenfalls über den Westen fanden sich Nachrichten bei ihm, so über die Cimbern [4]). Einen Schriftsteller, der gleichfalls über die gegen Abend wohnenden Völker schrieb, wollen wir hier mit anführen, da er wahrscheinlich ein Zeitgenosse des Aristoteles war, dann Herodor [5]): bei ihm fanden sich Nachrichten über die Iberer [6]); in seiner Geschichte der Argonauten handelte er von den Völkern am Pontus Euxinus [7]) und in einem eigenen Werke über die Makronen [8]).

Anaximenes, auch im Heere Alexanders, schrieb über die Feldzüge desselben, und gab besonders Nachrichten

95) Strab. lib. XV. p. 699. 700. 705. 707.

96) Strab. lib. XV. p. 729.

97) Plut. vit. Alex. c. 36. Athen. Deipnos. lib. IV. p. 148. lib. XII. p. 530. lib. XIII. p. 586. 576. Diod. Sic. II, 7. Cic. legg. I, 2. Brut. 11. Ad divers. II, 11.

98) Plin. h. n. III, 5. 99) Strab. lib. XI. p. 505.

100) VI, 15. 1) Strab. lib. XI. p. 491.

2) Strab. lib. V. p. 223. XV. p. 718. 3) Plin. VI, 36.

4) Strab. lib. VII. p. 293.

5) *Jonsius* de script. hist. philos. II, 2. 5. Sein Name ist oft mit Herodot verwechselt. S. *Wesseling* Diss. Herod. c. 3. *Toup* ad Schol. Theocr. p. 219. *Worth.* ad Tatian. adv. Gent. c. 45., oder mit Heliodor, *Valck* diss. de Schol. Homer. p. 149. Vergl. *Heyne* ad Apollod. Ind. auctt.

6) Constant. Porphyrog. de com. Imp. II, 23.

7) Schol. Apoll. Rhod. lib. IV, 86. 254.

8) Schol. Apoll. l. c.

über Indien [9]. Aristobulus, der gleichfalls den Macedonischen König begleitete, schrieb im hohen Alter, nach Alexanders Tode, die Geschichte der Feldzüge desselben, und er ist eine der Hauptquellen Arrians [10], Vossius [11] hält ihn für denselben, welchen Plutarch erwähnt [12], der über Italien schrieb. Uns sind aus seinen Werken noch Nachrichten über Hyrkanien, Sogdiana, Kilikien, Aegypten und vorzüglich über Indien erhalten [13]. Ungewiß ist das Zeitalter des Archekaus, der als Chorograph angeführt wird; er beschrieb die von Alexander durchzogenen Länder [14]. Zu den Erdbeschreibern gehört ebenfalls Kalliſthenes, ein Zuhörer des Aristoteles [15]. Dionyſius, ein Gefährte Alexanders, schrieb über diesen, und über die Lage und Macht der Völker unter Ptolemäus Philadelphus [16]. Ueber die Juden finden sich um diese Zeit ebenfalls einige Nachrichten bei Griechischen Schriftstellern, die aber darthun, wie seltsam sie dieß Volk betrachteten, und wie schwer es ihnen ward, die Eigenthümlichkeiten Anderer rein aufzufassen; von Klearchus [17], einem Schüler des Aristoteles, wurden sie erwähnt [18] und vom Chörilus [19]. Ausführlicher sprach über sie Hekatäus von Abdera, der auch in Alexanders Zeit gehört [20]; wenn man annehmen dürfte, daß seine Schrift über dieses Volk [21] ächt wäre, was schon

9) Plin. Ind. lib. XII.

10) De exped. Alex. init. Vergl. *St. Croix.*

11) De hist. gr. l. I. p. 55. 12) Parallel. min. c. 32.

13) Strab. lib. XI. p. 509. 519. 518. lib. XIV. p. 672. lib. XVII. p. 824. lib. XV. p. 691 — 695. 701. 706. 707. 714. 730. 740. 766.

14) Diog. Laert. lib. II. §. 17. Solin. Polyb. c. 52. Plin. XXXVII, 3.

15) Strab. lib. XVII. p. 813. Schol. Apoll. Rhod. I, 1140.

16) Plin. h. n. VI, 12.

17) S. über ihn Jons. de script. hist. phil. I, 18.

18) Ioseph. c. Ap. l. I. c. 22. Euseb. Pr. ev. IX, 5.

19) Ioseph. l. c.

20) Ioseph. c. Ap. l. I. Euseb. Pr. ev. p. 914. Vergl. Hecat. Abderit. Eclog. ed. P. Zorn. Altona. 1730. 8.

21) Clem. Alex. Strom. l. V. p. 717. Euseb. Pr. ev. lib. IX. p. 408.

alte Kritiker bezweifelten [22]). Uns intereſſirt noch ſeine Geſchichte der Hyperboräer *), worin er von dieſem Volke, ihrem Aufenthalt auf einer Inſel im nordweſtlichen Meere, und vom nördlichen Okeanos ſprach [23]). Wahrſcheinlich iſt auch er gemeint, wenn Agatharchides ſagt [24]), indem er von den Schriftſtellern ſpricht, die Erdbeſchreibungen entwarfen, über den Oſten haben am ſorgfältigſten Hekatäus und Baſilis Nachricht gegeben. Das Zeitalter dieſes zuletzt genannten Hiſtorikers iſt ebenfalls unbekannt [25]); aus jenem Lobe des Agatarchides aber und dem Titel ſeiner Werke, ſie handelten von Indien und Aethiopien [26]), möchten wir ſchließen, daß er erſt nach Alexander lebte, weil damals vorzüglich die öſtlichen Länder bekannt wurden und Viele darüber ſchrieben.

Ueber den Norden der Erde ſchrieben mehrere, Hekatäus von Abdera gab an, der nördliche Ocean, vom Fluß Paropamiſus an, heiße Amalchium mare,

22) Orig. c. Cels. p. 13. ed. Spenc. Witsii Aegyptiaca l. 3. c. 13. Bentley ep. ad Mill. p. 463. 530 ed. Lips. *Valcken.* de Aristobulo p. 18. *Creuz.* fragm. hist. p. 18. *Böckh.* graec. Trag. princ. p. 148. — *St. Croix* ex. crit. p. 565. *I. F. Gaab* Animadv. ad antiq. Jud. hist. Tubing. 1811.

*) Aelian. de nat. an. lib. I. c. 11. Steph. Byz. v. Ἐλίξοια und Καρδαμβύκας. Schol. Apollon. Rhod. II, 677. Plut. de Is. et Os. p. 448. 453 ed. Wyttenb. Plin. h. n. VI, 20. Vgl. Spanh. ad Callim. h. in Del. 282.

23) Plin. IV, 27. Solin. Polyh. c. 19. — Nachrichten über die äußerſten Gegenden des Nordens, aber abenteuerlich entſtellt, finden ſich bei Diogenes, in ſeinem Buche über Thule. (Phot. Cod. p. 355—365. ed. Hoeschel.) Einige ſetzen ihn nicht lange nach Alexander (Petrarch. list. lib. 3. ep. I. Mém. de l'Acad. des Inscr. T. XXX. p. 280. Millin. Mag. Encycl. An. II. T. 2. p. 327.); nach Meiners (Geſchichte der Wiſſ. 1 Thl. S. 253.) hat er erſt im Anfange des dritten Jahrhunderts nach Chriſtus gelebt. Daß Viele über Thule ſchrieben, zeigt *Servius* ad Virg. Eclog. I, 30.

24) De mar. rub. Hudv. Geogr. min. T. I. p. 48.

25) *Vossius* de hist. gr. lib. III. 136.

26) Athen. l. IX. p. 390. Plin. h. n. VI, 29.

und das bedeute, das gefrorene Meer [27]). Ums Jahr 900 v. Chr. lebt Lykus Butheras, ihn nennt Agatharchides, als sorgfältig bei seiner Beschreibung des Westens [28]); auch wird ein Werk von ihm angeführt, über Quellen und Flüsse [29]).

Pytheas. Ungefähr um diese Zeit befuhr Pytheas aus Massilien den westlichen und nördlichen Okeanos. Ueber seine Berichte, von denen wir jedoch nur einen unbedeutenden Theil besitzen, urtheilte man schon im Alterthume sehr verschieden, und vielleicht mochten selbst die Phöniker, wie Voß meint [30]), dazu beitragen, des übertreibenden Pytheas Nachrichten als Lügen zu verschreien.

Ueber Lipara und Strongyle erzählte er Fabeln [31]), vorzüglich aber bezogen sich seine Nachrichten auf die Britannischen Inseln [32]), und ein Land Thule, nördlich von jenem, wo weder Luft noch Wasser rein und geschieden wären, sondern ein Gemisch bildeten, worin man nicht fahren könne [33]). Auch über die Länder, nördlich vom Ister, hatte er Nachrichten aufgezeichnet [34]). Er wußte schon Teutonen zu nennen, und kannte den Namen der Gothonen [35]). Ihm verdankte man auch Angaben über Länge und Kürze der Tage in verschiedenen nördlichen Breiten, so wie er auch Beobachtungen über Ebbe und Flut mittheilte.

Vielleicht gehört in diese Zeit auch Xenophon von Lampsakus, der ähnliche Nachrichten wie Pytheas über den Norden gab; am Ufer der Skythen lag, wie er angab, eine ungeheuer große Insel, Baltia ge-

27) Plin. IV, 27.

28) Phot. Cod. 250. Vergl. Fréret Oeuv. ed. 12mo. T. 2. p. 17. Eudocia Violar. p. 283. Steph. v. Ἀβόρονοι: Σκύθης.

29) Antig. Car. hist. mir. 66. 148. 154.

30) Weltk. d. Alten.

31) Schol. Apoll. Rhod. IV, 761.

32) Plin. h. n. II, 16.

33) Strab. lib. I. p. 64. lib. II. p. 114. 115. lib. IV. p. 201. Plin. lib. II. c. 75.

34) Strab. l. VII. p. 295.

35) Plin. XXXVII, 3.

nannt, drei Tagefahrten entfernt [36]). Auch über den südwestlichen Ocean findet sich eine Stelle aus seinen Schriften, dort war, nach seiner Vorstellung, eine Insel der Gorgonen, und wenn Plinius [37]) ihn nicht falsch verstanden hat, so führte er den Hanno, den bekannten Karthagischen Flottenführer, als Gewährsmann an, den er dann offenbar unrichtig auslegte.

Euthymenes.

Ein Zeitgenosse des Pytheas, Euthymenes aus Massilien [38]), segelte jenseit der Säulen des Herkules gegen Süden, um dort Entdeckungen zu machen, und wollte gefunden haben, daß der Nil aus dem äußeren Meere in's Mittelmeer ströme, eine Meinung, die schon früher von Anderen aufgestellt war [39]). Euthymenes erklärte auch, das Meerwasser sey süß und es wären Thiere darin, ähnlich denen im Nil. Seneca, der dieß anführt, setzt aber mit Recht hinzu, „man hätte damals gute Gelegenheit gehabt, Unwahres zu verbreiten, weil diese äußersten Gegenden ganz unbekannt gewesen." Ueber diese vermeintliche Fahrt finden wir noch einige Bemerkungen bei Aristides [40]), worin er zeigt, wie unglaublich Euthymenes gefabelt habe. Mich wundert, sagt er an einer anderen Stelle [41]), wie dieser Massilier so weit von den bekannten Gegenden fortschiffte und warum; auch ist es nicht wahrscheinlich, daß er allein fuhr, allein zurückkehrte und allein Bericht abstattete; wahrscheinlich hätte er diesen auch, wie der Karthager Hanno, in einem Tempel aufgestellt. Ueberhaupt wenn es wahr wäre, wer von den Hellenen sollte es nicht wissen, denn Alle, die nach Massilien schifften, konnten es dort erfahren, und durch die Massilier ihre Zweifel lösen lassen, aber Keiner sagt dieß.

Noch vor Dikäarch schrieb Phileas über Asien, und die Küsten des Mittelmeeres und des Pontus Eurinus [42]).

36) Plin. h. n. IV, 13. 37) Lib. VI, 31. c. 60. vgl. Solin. c. 22.
38) Aristot. Meteor. I, 13. Athen. lib. II. c. 90.
39) Seneca. N. Q. IV, 12. Plut. de plac. philos. IV, 1.
40) Oratt. ed. Jebb. T. II. p. 353. 41) p. 356.
42) Dicaearh. stat. graec. 36. Artemidor. Steph. B. v. Ἀνδρία. Ἄβυδοι. Ἀμβρακία. Ἄνθεια. Etymolog. M. v. Ἀργανθών. Macrob. Sat. lib. V. c. 20.

Avienus[43]) nennt ihn einen Athener und gebrauchte ihn bei seinem Werke.

Dikäarchos

Alle bis zu seiner Zeit gemachten Entdeckungen benutzte Dikäarchos, ein Schüler des Aristoteles und trefflicher Geograph[44]). Er gab eine Abbildung des Erdkreises, wie man sich ihn nach Alexanders Zügen dachte[45]). Polybius berichtet[46]), daß er häufig die Fabeln seiner Vorgänger getadelt und geglaubt habe, sie berichtigen zu können. Den Nachrichten des Pytheas wollte er keinen Glauben schenken; über den Westen vermochte er nicht genaue Nachrichten zu geben; und Strabo[47]), indem er dieß anführt, bemerkt, daß man ihm dieß nicht übel deuten müsse, da er ja jene Gegenden nicht selbst gesehen. Seine Charten von Griechenland schätzten Cicero und Attikus sehr, wegen ihrer Genauigkeit[48]). Theophrast befohl in seinem Testament[49]) die, vermuthlich von Dikäarch erhaltenen, Welttafeln öffentlich aufzuhängen. Wir sehen, daß die ersten, über die Unternehmungen im Osten der Erde erhaltenen Nachrichten, ihn diese Gegenden für ungeheuer groß halten ließen[50]), daher er sie auf seinen Charten sehr ausdehnte. Er soll auch, wie erzählt wird[51]), die Höhe mehrerer Berge selbst gemessen haben.

Unter seinen vielen Schriften können wir, als zur Erd- und Länderkunde gehörig, anführen, die Beschrei-

43) Or. marit. v. 43.

44) Strabo l. I. p. 2. Vgl. *Jonstus* de scriptt. hist. phil. l. I. c. 16. Fabric. B. Gr. T. III. p. 486. Hager geogr. Bücherssaal, 2 Th. S. 422. Dodwell. diss. de Dicaearcho.

45) Agathem. lib. I. c. 1. Strabo lib. I. p. 1.

46) Ap. Strabo lib. II. p. 104. 47) l. c.

48) Cic. ad Att. II, 2. VI, 2.

49) Diog. Laert. vit. Theophrast. §. 7.

50) Strabo lib. XV. p. 639.

51) Plin. II, 65. Geminus elem. astron. c. 14.

bung Griechenlands [52]), worin er nicht bloß [53]), wie Andere wohl gethan, die Nachrichten seiner Vorgänger zusammenstellen, sondern seine eigenen, genauen Untersuchungen mittheilen wollte. Auch gehört hierher seine Schrift über Bergmessung [54]). Wie sehr er aber oft irrte, wird sich bei der Topographie zeigen lassen.

So weckten die neuen Entdeckungen eine Menge Schriftsteller, die theils das, was man sah oder zu sehen glaubte, oder hörte, mittheilten, theils darnach die früheren Systeme und Erdbeschreibungen zu berichtigen suchten, und der erwachte Eifer erkaltete sobald nicht wieder, da er auf mancherlei Weise unterhalten ward. Wie bedeutend aber einmal angenommene Vorstellungen von der Lage der Länder, Gebirge, Städte u. s. w., auch bei besseren Nachrichten, auf die Gestaltung des Ganzen, wie der einzelnen Theile einwirkten, findet der aufmerksame Leser überall. Kaukasus und Phasis, um nur einzelne Beispiele anzuführen, hatte man immer als Weltende gedacht; Alexanders Krieger, wo sie das Ende der bewohnten Erde gefunden zu haben glaubten, fanden auch dort gleich den Kaukasus [55]) und das ganze Gebirge, das von Aria an, nach Osten hin fortlaufend, Asien in der Mitte durchschnitt, erhielt diesen Namen, da es bei den Barbaren an einer Stelle Paropamisus, dann Emodus, Hämus u. s. w. hieß [56]).

Was bei den Schriftstellern über Alexander und nach ihm das Studium der Geographie so sehr er-

52) Βίος Ἑλλάδος. Hieronymus, lib. II. adv. Iovianum, nennt es richtig, antiquitates et descriptio Graeciae; es wird oft angeführt, und Bruchstücke stehen gesammelt in Gronov. Thes. Antiq. graec. T. IX. n. 1. — *Hudson.* Geogr. min. T. II. Vgl. *Labbe* bibl. nov. libr. mss. p. 169. Ein ähnliches Werk schrieb Jason, des Menekratus Sohn, Βίον Ἑλλάδος ἐν ὁ βίβλοις. Suid. v. Ἰασων. Steph. B. v. Ἀλεξάνδρεια).

53) *Hudson.* Geogr. min. T. II. p. 1.

54) Καταμετρήσεις τῶν ἐν Πελοποννήσῳ ὀρῶν. Plin. h. n. II, 65. Suid. v. Δικαίαρχος.

55) Strabo lib. XI. p. 505. 506.

56) Strabo lib. XI. p. 511.

ſchwert, iſt, nach Strabos Bemerkung [57]), die Art der Macedonier, theils die Namen der Flüſſe, Seen, Berge u. ſ. w. umzuändern, theils ihnen neue zu geben; dann auch ihre häufigen und bedeutenden Abweichungen in den Beſchreibungen des Laufes der Flüſſe, des Streichens der Berge u. dgl. [58]). Einer tadelt immer den Anderen, ſagt Eratoſthenes [59]), als unzuverläſſig; Strabo beſtättigt dieß [60]) und fügt hinzu: Einer widerſpricht immer dem Anderen, und das in Dingen, die ſie ſelbſt geſehen, wie viel mehr müſſe dieß der Fall ſeyn bei dem, was ſie nur gehört hätten. Plinius ſagt [61]), bei der Menge von Schriftſtellern fehlen doch genaue und zuverläſſige Berichte, ſo abweichend und unglaublich iſt, was ſie erzählen.

Euhemerus.

Ehe wir weiter gehen, müſſen wir noch eines Schriftſtellers gedenken, der, ein Freund des Kaſſander von Macedonien, auf Betrieb deſſelben große Reiſen unternahm, des berühmten Euhemerus [62]). In ſeiner heiligen Geſchichte erzählte er, er ſey im ſüdlichen Okeanos geſchifft, vom glücklichen Arabien aus, mehrere Tage gegen Mittag, und ſey zu mehreren Inſeln gekommen, unter denen die größte Panchaja hieß. Die näheren Angaben hat Diodor dem fünften Buch ſeiner Geſchichte eingewebt [63]), und wir ſehen, Euhemerus ſchilderte dieß Eiland als ein idealiſches Reich, über welches die Natur mit freigebiger Hand alle Segnungen ausgeſtreuet, und wo beglückte Menſchen in ungeſtörtem Frieden unter einer milden Regierung lebten. Eine Inſel in der Nähe von Panchaja brachte in überſchwenglicher Menge Weihrauch hervor, worauf Dichter anſpielen [64]), und Panchaja ſelbſt ſollte, nach Plinius [65]) der Ort ſeyn, wo der Phönix ſein Neſt bauete.

57) Lib. XI. p. 518. 58) Strabo l. c.
59) Strabo lib. II. p. 74. 60) Lib. XV. p. 685.
61) VI, 21.
62) Vgl. Sevin. Mém. de l'Ac. T. XI. p. 18. Fabric. B. G. T. III. p. 616. Diod. Sic. ed. Wessel. T. II. p. 633. 634.
63) C. 42 — 45. Vgl. Lactant. de fals. relig. l. I. c. 2. §. 33. Sext. Empir. adv. math. IX. §. 17. Cic. de n. Deor. I, 42.
64) Virg. Georg. II, 139. 65) X, 2.

Ob diese Inseln nur bloß Phantasien des Euhemerus zu nennen sind, oder ob er Kunde von wirklichen Inseln hatte, die er nur mit dichterischer Einbildungskraft verschönerte, darüber haben Alte und Neue gestritten. Plutarch [66]), Polybius, Eratosthenes und Strabo [67]) erklären den Euhemerus für einen Fabeler; Andere indeß schenkten ihm Beifall. Wie früher der Westen die Gegend der Seegensfülle den Alten schien, so jetzt der Süden, und die fruchtreichsten Inseln suchte man daselbst, denen dann, nach einem dunklen Gerücht, die Einbildungskraft alle Reize verlieh [68]).

Allmählich nähern wir uns nun der Zeit, in welcher man anfieng den Himmel zu Hülfe zu nehmen, um die Größe und Gestalt der Erde, der einzelnen Länder, die Lage der Städte u. s. w. genauer zu bestimmen. Montucla bemerkt [69]): was Plato's Schule für die Geometrie, das war die Alexandrinische für die gesammte Mathematik. Vorzüglich machte die Astronomie bedeutende Fortschritte; statt sich leeren Muthmaßungen hinzugeben, sah man ein, daß man genaue Beobachtun-

66) De Is. et Osir. p. 360.

67) Lib. I. p. 32. lib. II. p. 71. lib. VII. p. 207.

68) Nach diesen Bemerkungen würde man diese Eilande wohl südlich von Libyen und Asien zeichnen müssen, ohne jedoch es zu unternehmen, genau bestimmen zu wollen, welche Insel Anlaß zu jenen Sagen gegeben habe, was von Mehreren versucht ist; so meint Malte Brun, Gesch. d. Geogr. 1. Th. S. 267., es könne wohl das Cap Guardafui, mit den Inseln Sokotora u. Abdal-Curia, gemeint seyn. Gosselin, Rech. sur la Géograph. syst. des Anc. T. III. p. 39. behauptet: Euhem. hätte die Inseln von Maçeira beschrieben, und spotte derer, die Andere annehmen; seine Beweise sind aber keineswegs haltbar, was gewöhnlich der Fall ist, wo er eigene Meinungen aufstellt, er läßt aus, von den Angaben der Alten, was ihm nicht günstig ist, u. dgl. Einige haben gar Panchäa in Abyssinien gesucht (Voss. ad Pomp. Mel. III, 8.), oder in Aegypten (Harduin nott. et emend. in Plin. T. I. p. 358. n. 108), oder bei'm Sinai (*Fourmont.* Mém. de l'Ac. T. XV. p. 289.) Vgl. über Andere Bochart Phaleg. lib. II. c. 18.

69) Hist. des Math. T. I. p. 203. ed. 2.

gen anstellen und sie für die Nachwelt sammeln müsse. Nach Alexanders Tode ward die Erd- und Länderkunde schnell erweitert, worauf Strabo, nach Eratosthenes *), mit Recht aufmerksam macht, und selbst die blutigen, verheerenden Kriege der Feldherren des Macedonischen Königs trugen bei zur Verbindung der entferntesten Länder, und Griechen kamen selbst in viele Gegenden, die ihnen bis dahin nur durch dunkle Sagen bekannt waren, so wie Einwohner jener nach Griechenland.

Thrakien ward näher erforscht durch die Kriege des Lysimachus [70]), mit dem Seuthes, der die Odryser beherrschte, und bei diesen Zügen drang er über den Ister vor [71]). Durch die Schlacht bei Ipsus, 301 v. Chr. Geb., worin Antigonus blieb, ward Seleukus Herr der meisten Asiatischen Länder und Stifter des Syrischen Reiches, wozu 72 Satrapien gehörten [72]), von Phrygien bis Indien. Appian [73]) sagt, Seleukus warb Herr des Landes vom Euphrat bis zum Meere und Phrygien; bald aber riß er an sich: Mesopotamien, Armenien, Kappadocien zum Theil, die Perser, Parther, Baktrer, Tapyrer, Sogdianer, Arachoten, Hyrkaner und alle anderen Völkerschaften, welche bis zum Indus Alexander bezwungen. Selbst über den Indus gieng er und kriegte lange mit dem Sandrakottus, dem Könige der Inder, bis er Frieden und Verwandtschaft mit ihm zu Palibothra eingieng [77]).

Unternehmungen d. Seleukus.

Neue Städte wurden gebauet und zum Theil mit Griechen bevölkert. Seleukus selbst gründete dreiundsechszig Städte; von denen die bedeutendsten sind: Seleucia am Tigris, wohin die Bewohner Babylons zogen,

*) Lib. I. p. 14.

70) Strabo lib. XIII. p. 623. 624. Diod. Sic. lib. XVIII. c. 14.

71) Strabo lib. VII. p. 463. Plut. Demetr. p. 310. Diod. Sic. exc. ap. Wessel. T. II. p. 559. Memnon. c. 5. Polyb. VII, 25.

72) Appian. de reb. Syr. c. 62. 73) l. c. c. 55.

77) S. Canoge, Rennel b. Bruns p. d'Anville S. 9. Vgl. Strabo lib. XV. p. 1028. 1054. Diod. Sic. XIX, 90 — 92. Plut. vit. Demetr. *Haveresamp.* ad Oros. p. 207. *Justin.* XV, 4.

sehr volkreich und ansehnlich 78); Antiochia am Orontes, Hauptstadt des Reiches und später des Römischen Asiens 79). Seleucia am Orontes, Laodicéa am Meere, Apaméa am Orontes 80).

Schiffbau und Schifffahrt

Auch dem Seewesen widmete man neue Sorgfalt, und fieng nach und nach an, größere Schiffe zu bauen; Demetrius hatte Neunruder und Zehnruder in der See 81); später versuchte er es sogar mit Fünfzehn und Sechszehnrudern 82). Völker, die bisher wenig für Schifffahrt gethan hatten, bestrebten sich jetzt, bedeutend auf dem Meere zu werden; und Länder, die verschlossen waren, oder wo man, wie in Persien, Kunde des Landes zu verheimlichen suchte, waren und wurden geöffnet 83).

Feldzüge des Seleukus.

Wir haben oben erwähnt, daß Seleukus über den Indus vorgedrungen sey. Plinius hat uns über diesen Feldzug Folgendes erhalten 84): „Nachdem er Alexanders Zug bis zum Hyphasis beschrieben, setzt er hinzu: „das Weitere ist von Seleukus Nikator erforscht. Bis zum Hesydrus 85) sind 168 Millien, zum Jomanes (Jumnah) eben so weit, oder andere Handschriften fügen noch fünf Millien hinzu; dann zum Ganges 119 Millien; zur Stadt Rhodapha 119 oder, nach Anderen, 325 Millien, zur Stadt Calinipara (Canoge) 167 Millien, nach Anderen 265; bis zum Zusammenflusse des Jomanes und Ganges, 625 Millien, oder, wie die Meisten wollen, noch 13 Millien mehr; bis zur Stadt Palibothra (vielleicht in der Nähe des jetzigen Patna)

78) Plin. VI, 30.

79) *Eckhel* descr. num. Syriae s. spec. art. crit. num. Vindob. 1786. 4. Niebuhr im Teutsch. Mus. 1787. S. 224.

80) App. bell. Syr. 57. Strabo lib. XVI. p. 1087.

81) Diod. Sic. XIX, 62.

82) Athen. V. p. 203. Plut. vit. Demetr. c. 23. Le Roi Mém. de l'Ac. T. XXXVIII. p. 587.

83) Strab. lib. XVII. p. 802.

84) Lib. VI. c. 21. 7. Strabo lib. XVI. p. 1054. und Justin XV, 4. sprechen nur ganz kurz von diesem Unternehmen.

85) Setlegde, s. *Heeren* de Graec. de Ind. notit. Com. Soc. Gott. T. X. p. 137.

425 Millien, und bis zur Mündung des Ganges 638 Millien.“

Seit diesem Zuge scheint ziemlich häufiger Verkehr mit jenen Gegenden unterhalten zu seyn, besonders der Elephanten wegen, die man im Kriege nöthig hatte.

Megasthenes.

Auf des Seleukus Nikator Geheiß gieng auch Megasthenes nach Indien zum Sandrakottus, das mit ihm geschlossene Bündniß noch zu befestigen [86]). Er kam nach Palibothra, verweilte dort mehrere Jahre und schrieb, nach seiner Rückkehr, ein Werk über das, was ihm begegnet war und er gesehen und gehört hatte. Das Werk selbst ist verloren, Bruchstücke finden sich noch bei Strabo, Josephus, Aelian, Arrian und Anderen. Er ist der Erste, welcher von den Ländern am Ganges genauere Nachrichten gab, so daß er ausführlich über die Reiche dort, über die Lage der Städte, den Lauf der Flüsse, über die Sitten und Gebräuche der Einwohner handelte. Strabo's Tadel ist offenbar häufig ungerecht, wenn er gleich oft mit Grund ihn anfeindet. „Alle, sagt er [87]), die über Indien geschrieben haben, sind unzuverlässig, vorzüglich aber Daïmachus, dann Megasthenes, Onesikritus, Nearchus und Andere. Am meisten indeß hat man Ursache mißtrauisch zu seyn gegen Daïmachus und Megasthenes; denn diese sind es, die von Leuten erzählen, die in ihre Ohren gehüllt, schlafen, von Anderen, die keinen Mund oder keine Nase haben, von Einäugigen, Langbeinigen und Solchen, denen die Plattfüße nach hinten gedreht sind; auch brachten sie wieder Homers Pygmäen vor, die sie als drei Spannen lange Menschen schilderten. Sie sind es auch, die von goldgrabenden Ameisen und Panen mit keilförmigen Köpfen fabelten, und von Schlangen, welche Ochsen und Hirsche mit den Hörnern verschluckten [88]).“ Er gab die Entfernungen in Indien an [89]), und zwar,

86) Strabo lib. II. p. 70. lib. XVI. p. 690. l. XV. p. 689. Plin. VI, 21. VII, 1. Arrian. Ind. c. 5. Plut. Demetr. p. 306. Appian. B. Syc. 55. Plut. Alex. c. 108.

87) Lib. II. p. 70. Vgl. lib. I. p. 43.

88) Vgl. Plin. VII, 2. VIII, 14. Strabo lib. XV. p. 706.

89) Strabo lib. II. p. 68. 69.

wie er ſagte [90]), nach ſorgfältigen Aufzeichnungen der Stathmen; er zeigte ebenfalls, daß Indien nicht ſo ungeheuer groß ſey, wie ſeine Vorgänger geglaubt hatten [91]). Auch Beobachtungen des Himmels theilte er mit [92]), daß man z. B. in den ſüdlichen Gegenden Indiens die Bären nicht ſehen könne, und er erzählte, daß dort die Schatten bald nach Süden, bald nach Norden fielen. Gegen die älteren Beſchreibungen Indiens müſſe man mißtrauiſch ſeyn, behauptete er, da ſie unzuverläſſig wären [93]). Wie wenig er und ſeine Zeitgenoſſen die Juden richtig kannten, beweiſt folgende Bemerkung: „alles was die Griechen über die Natur ſagen [94]), findet ſich auch bei den Philoſophen der Ausländer, ſo bei den Brachmanen in Indien und bei den ſogenannten Juden in Syrien.“

Sein Werk enthielt auch Nachrichten über Taprobane, das man zu Alexanders Zeit als Inſel anerkannte, da bis dahin Viele es für ein feſtes Land hielten; durch Oneſikritus und Megaſthenes bekam man Nachrichten, ſagt Plinius [95]).

Nach ihm kamen Daïmachus und Dionyſius nach Indien; Jener ward vom Seleukus Nikator an den Allatrochides, den Sohn und Nachfolger des Sandrakottus, als Geſandter abgeſchickt, dieſer vom Ptolemäus Philadelphus. Beide waren in Palibothra und ſchrieben über Indien [96]). Ueber ſie iſt das Urtheil der Späteren ſchon zum Theil mit angegeben. Des Daïmachus Indica werden am mehreſten erwähnt [97]); ſie enthielten auch Angaben über die Größe Indiens und die Entfernungen der

90) Strabo lib. XV. p. 689.

91) Strabo l. c. 690. 92) Strabo lib. II. p. 76. 77.

93) Strabo lib. XV. p. 687. 688.

94) ἐν τῇ τρίτῃ τῶν Ἰνδικῶν, ap. Clem. Alex. Strom. lib. I. p. 305.

95) H. n. VI, 24.

96) Strabo lib. II. p. 70. l. XV. p. 434. Plin. VI, 21. Arrian. Ind. c. 9.

97) Athen. l. IX. p. 394. Harpocrat. v. Ἐγγυηθήναι. Schol. Apoll. Rhod. lib. I. v. 143.

Oerter u. ſ. w. 98), über Auf- und Untergang der Geſtirne daſelbſt 99).

Indien. Indien reizte, um dieß hier gleich zu bemerken, um dieſe Zeit vorzüglich die Aufmerkſamkeit Aller; daher eine ſo große Menge von Schriftſtellern angeführt wird, die theils ihre eigenen Entdeckungen mittheilten, oder was ſie von Anderen gehört, aus ihnen entlehnt hatten, zuſammenſtellten 100).

der Oſten der Erde. Der Glaube, das bewohnte Land ende bald hinter dem Indus, war durch die angeführten Kriegszüge und Geſandtſchaften verdrängt; man ließ nun das Land hinter dem, wieder oſtwärts gewendeten, Ganges aufhören, da über das Weitere Nachrichten fehlten 1). Ueber den Oſten Patrokles. ſchrieb ebenfalls Patrokles, des Seleukus Nikator und ſeines Sohnes Antiochus Flottenführer. Er befuhr den Indiſchen Okeanos 2), und ihm, meint Strabo 3), könne man am ſicherſten über die Länder gegen Morgen trauen, da er Länderkenntniß beſitze, und vom Xenokles, dem Schatzmeiſter Alexanders, die von dieſem veranſtaltete, genaue Beſchreibung der von ihm durchzogenen Länder erhielt 4). Er hatte viele Angaben der Entfernungen aufgezeichnet 5), die Spätere aus ſeinem Werke entlehnten. Die Umſchiffung der bewohnten Erde im Nordoſten hielt er für möglich 6), ſo daß man von Indien zum Kaſpiſchen Meere, das ihm ein Buſen des nördlichen Okeanos zu ſeyn ſchien, ſo groß als der Pontus Eurinus 7), kommen könne. Spätere behaupteten ſogar, er hätte dieſe Fahrt gemacht 8).

98) Strabo lib. II. p. 69. 74 — 76. XV. p. 690.

99) Strabo lib. II. p. 77.

100) Eine Menge von ihnen führen an: *Vossius* de hist. gr. I, 11. 12. Dodwell. Diss. de Nearcho. Freinsh. ad Curt. VIII, 9. 2. Vgl. Strabo lib. II. p. 70. lib. XV. p. 698. Plin. VI, 21. Ind. lib. XII. XIII. Gell. N. Att. IX, 4.

1) Strabo lib. XVI. p. 690. Arrian. Peripl. mar. erythr. p. 16.

2) Plin. VI, 17. 3) Lib. II. p. 68.

4) Strabo lib. II. p. 69. 70. 5) Strabo lib. XV. p. 689.

6) Strabo lib. II. p. 71. lib. XI. p. 518.

7) Strabo lib. XI. p. 508.

8) Plin. h. n. lib. II, 63. VI, 21. Mart. Capella. lib. VI.

Reich an Bemerkungen über das Hyrkaniſche Meer und die in daſſelbe fallenden Flüſſe, muß ſein Werk geweſen ſeyn, und Ariſtobulus wie Eratoſthenes entlehnten viel aus demſelben [9]). Er gab an, daß Indiſche Waaren auf dem Oxus in's Caſpiſche Meer geſchafft würden, dann nach Albanien durch den Cyrus u. ſ. w. nach dem Pontus Euxinus [10]). Die Geſchichtſchreiber Alexanders hatten eine Menge Fabeln über jenes Meer verbreitet [11]); da er das Land zwiſchen dem Tanais und dem Hyrkaniſchen See nicht erobert hatte, ſo ſuchten ſie dieſen Strich als ſchmal und unbedeutend darzuſtellen, und die Mäotis und das Hyrkaniſche Meer als eins und zuſammenhängend; ſo Pſilykletus, der auch den Jaxartes Tanaïs nannte und durch wunderliche Beweiſe von Klima und Gewächſen jener Gegenden hergenommen, ſeinen Irrthum als Wahrheit darſtellen wollte. Seine und Anderer Fehlſchlüſſe berichtigte Demodamas, oder Demonax [12]), ein Feldherr des Seleukus und Antiochus, der ſelbſt in dieſen Gegenden war [13]), über den Jaxartes vordrang, und den daher Plinius zu ſeinem Führer in der Beſchreibung derſelben wählte [14]).

Aegypten ward unter den Ptolemäern eines der blühendſten Reiche, das mit faſt allen damals bekannten Ländern in Verbindung ſtand. Früher hatten die Aegypter, wie gezeigt worden, das Meer und den auswärtigen Handel geſcheuet [15]), ja, es als einen Frevel angeſehen, aus ihrem Lande wegzuſchiffen [16]), nur der Binnenhandel ward getrieben; als aber Alexandrien gebauet war [17]) zog ſich nach und nach der Welthandel in dieſe Stadt; dort, bei dem lebhaften Verkehr mit allen Völkern, konnte man jetzt Aegypten.

9) Strabo lib. XI. p. 509. 10) Vgl. Strabo lib. XI. p. 518.

11) Strabo l. c.

12) Harduin. ad Plin. VI, 18. n. 45. Mart. Capella l. VI.

13) Solin. c. 49.

14) H. n. VI, 18. Vgl. Steph. B. v. Ἀντιγόνη. Vgl. Athenaeus. l. XV. p. 682.

15) Herod. II, 38. Plut. T. II. p. 363.

16) Chaeremon. ap. Porphyr. de Abst. lib. IV. c. 8.

17) *Bonamy* in d. Mém. de l'Ac. T. IX. p. 430.

am leichteſten und vollſtändigſten die Materialien zur Länder- und Völkerkunde ſammeln; die große Bibliothek unterſtützte die Bemühung der Gelehrten, und das vervollkommnete Studium der Mathematik trug allmählich dazu bei, auch die Geographie auf eine höhere Stufe zu heben. Den Gelehrten dieſer Stadt verdanken wir daher auch die vollſtändigſten Nachrichten jener Zeit über alle drei Welttheile, und viele Angaben lehren, wie die Länderkenntniß allmählich erweitert ward. Unter Ptolemäus Lagi wußten die Aegyptiſchen Prieſter wenig vom Pontus und den dortigen Gegenden, aber unter ihm kamen viele Kauffahrer nach Alexandrien, die darüber Nachricht gaben [18]). Alexandrien ſelbſt lag äußerſt bequem, aus dem Innern durch den Nil und ſeine Canäle die Waaren zu erhalten, der Haven am Mittelmeere empfieng die Seeſchiffe und gab ihnen Sicherheit [19]), und die Stadt ward reich, wie Strabo ſagt, weil dieſer Haven an der Aegyptiſchen Küſte allein für den inneren Handel, wie für den Seehandel gelegen war. Der Verkehr mit Indien wuchs, indem die Fahrt erleichtert ward. Die Ptolemäer ließen den Canal, aus dem Nil in den Arabiſchen Meerbuſen, den Frühere angefangen, aber nicht vollendet hatten, durchgraben [20]) und zur Schifffahrt eröffnen [21]). Er gieng von Phakuſa, am Bubaſtiſchen Nilarm, nach Arſinoë, am rothen Meere [22]). Strabo [23]) erwähnt noch eines Handelsweges, nachdem er von Tentyra geſprochen, ſetzt er hinzu: „dann folgt der Canal, der nach Koptos führt, eine den Aegyp-

18) Tacit. Hist. IV, 83. 84.

19) Strabo lib. XVI. p. 1142. 1149. *Joseph.* de bell. Jud. II, 16. etc. *Schmidt.* diss. de commerc. Ptolem. in Opusc. Carolsruhae 1765. 8.

20) Strabo lib. XVII. p. 1156. vgl. ad. lib. I. p. 65. Aelian. h. an. XII, 29. *Oberlin.* Mar. jung. molim. p. 56. Mémoires sur l'Egypte T. II. p. 114.

21) Herod. lib. II. c. 158. Aristot. Meteor. I. c. 14. Diod. Sic. I, 39. Plin. VI, 29. Tzetz Chil. VII, 1477. Ditmar Erdbeſchr. von Aegypten S. 57. Scheider zu Savary S. 326.

22) Strabo lib. XVII. p. 815. Plin. lib. V. c. 16. VII, 23. Solin. c. 54. Salmas. ad.

23) L. c.

tern und Arabern gemeinschaftlich gehörende Stadt. Dann kommt ein Isthmus, bei der Stadt Berenike, und obgleich diese keinen Haven hat, findet man doch an der Landenge bequeme Plätze zum Landen. Man sagt, Ptolemäus Philadelphus habe zuerst diesen Weg geöffnet, da Wasser mangelte und Ruheplätze angelegt, für Wanderer und Kameele [24]). Er that es, weil es schwer ist, das Meer zu befahren, besonders in dem nördlichen Theile." — Der Mangel eines Havens bei Berenike veranlaßt zu der Vermuthung, daß zwischen dieser Stadt und Indien keine gerade Verbindung Statt fand; die Aegyptischen Schiffe giengen nach Okelis, der Meerenge Bab-el-Mandeb gegenüber, und kauften dort die Indischen Waaren [25]).

Schiffahrt

Den Nil befuhr man mit kleinen Schiffen [26]), Ptolemäus Philadelphus hielt für die Meerfahrt große Flotten [27]), Ptolemäus Euergetes ebenfalls [28]), und so die Folgenden [29]); aber am meisten blühete der Handel unter jenen beiden Erstgenannten [30]). Man fuhr um diese Zeit nicht mehr so ängstlich am Ufer hin, wenigstens auf dem Mittelmeere, und segelte gerade von Alexandrien nach Puteoli [31]); man vertraute sich nun auch zu allen Zeiten dem Meere an und achtete nicht, wie Aratus sagt [32]), die Gestirne, die Unwetter und Sturm drohen und den Schiffenden Verderben bringen. Nur im Okeanos wagte man es noch nicht, sich weit von den Küsten zu entfernen; als der Erste, der dieß unternahm, wird ein gewisser Hippalus

24) Vgl. Plin. VI, 23. — Ueber die Schwierigkeiten in der aus Strabo angeführten Stelle, wird in der Chorographie gesprochen werden.

25) Peripl. mar. erythr. ed. *Huds.* p. 14. 15. Penzel Diod. Briefe S. 1330. Robertson ist anderer Meinung, aber die angeführte Stelle beweis't nicht was er will, vergl. *Vincent.* voy. of Nearch. p. 42. Vgl. Plin. VI, 23.

26) *Caylus* diss. de Papyr. Olaus. Cels. Hierobotan. II, 137. *Barthélemy* explic. de la Mosaïque de Palestrine, p. 32 — 34.

27) Athen. V. p. 203. Appian. Prooem. c. 10.

28) Marmor. Adulit. 29) Athen. l. c. Polyb. Legat. 17.

30) Appian. praef.

31) Philo Judaic. p. 960. 1028 ed. Francof. *Hasaei* diss. de navigat. Alexandrin.

32) Phaenom. v. 206.

genannt, deſſen Zeitalter ungewiß iſt, der aber wahrſcheinlich nicht unter den erſten Ptolemäern lebte. Plinius giebt an[33]), die Schiffer begeben ſich nach Berenike, am Arabiſchen Meerbuſen; von dort gehen ſie unter Segel, einige Tage vor oder nach dem Aufgange des Hundsſternes (um d. 20. Julius), ſie landen in Okelis (Ghela), am Ausfluß des Buſens, ungefähr dreißig Tage nachher, dann brachte ſie der Wind Hippalus in vierzig Tagen nach Muziris, dem erſten Handelsort in Indien (ungef. gegen das Ende des Septembers), und nach einem Aufenthalt von drei Monaten gehen ſie zurück (gegen das Ende des Decembers). Der vermeinte Arrian [34]) ſagt: Hippalus, ein Steuerer, da er die Lage der Handelsplätze betrachtete, und die Geſtalt des Meeres, wagte zuerſt die Fahrt gerade durch's Meer, mit den Eteſien (dem Mouſſon), und der Wind erhielt ſeinen Namen. Man ſegelt entweder von Kane ab oder von Aromate, und ſchifft nach Limyrika oder Barygaza.

Südl. und öſtl. Meere unter den Ptolemäern entdeckt ward, ſind uns nur einzelne Angaben erhalten. Eine große Halbinſel des rothen Meeres, wird berichtet *), Kadara genannt, bildet einen ungeheuern Buſen, den man unter Ptolemäus Philadelphus in zwölf Tagen und Nächten durchruderte, da kein Windhauch die Schiffe forttrieb. Dieſer Buſen hatte wegen ſeiner unbeweglichen Stille, die größten Seeungeheuer, an denen überhaupt der ſüdliche Okeanos reich ſey. „Bis zum Ganges ſcheint man nur ſehr ſelten gekommen zu ſeyn [35]), und was man über das Innere des Landes dort und über die öſtlicher liegenden Länder erfuhr, war durch Hörenſagen. Indien ward viel bekannter [36]), da der Handel unter den früheren Ptolemäern mit Eifer dorthin getrieben ward, unter den ſpäteren ſank er wieder und ward erſt unter den Römern auf's neue bedeutend." Ueberhaupt verwendeten die erſten Ptolemäer große Summen auf die Erweiterung der Natur- Erd- und Länder-

33) L. VI. c. 26.

34) Peripl. mar. erythr. p. 27. *Hudson.* Vol. I.

*) Plin. IX, 2.

35) Strabo lib. XV. p. 686.

36) Strabo lib II. p. 179. Philostrat. vit. Apollon. lib. III. c. 11. lib. VI. c. 8.

kunde [37]); auch mit dem Westen traten sie in nähere Berührung; Ptolemäus Philadelphus schickte Gesandte zu den Römern und schloß mit ihnen ein Freundschaftsbündniß, nach ihrem Siege über den Pyrrhus, 276 vor Chr. [38]); ihr Name ward nun im Auslande bekannter, und man erhielt mehr und genauere Nachrichten über Rom. Gegen diese Zeit scheint Handelsverbindung mit Iberien, Britannien und den Küstenländern des nördlichen Okeanos durch Gallien und Oberitalien Statt gefunden zu haben, daher sich so viele Sagen über die Ströme dort, über den Bernstein u. dgl. verbreiteten [39]).

Römer.

Die Römer selbst lernten durch ihre Eroberungen allmählich Italien kennen; bei dem Kriege mit den Etruriern, drangen sie zuerst durch das Ciminische Waldgebirge, durch welches kein ihnen damals bekannter Weg führte, und das, wie ihre Geschichtschreiber sagen, die Römer so schreckte, wie später der Hercynische oder Kaledonische Wald, so daß der Senat dem Consul befahl, ein solches Wagniß nicht zu unternehmen [40]). Wie Griechen diese Gegenden fanden, mag folgende Erzählung darthun. Um's Jahr 302 v. Chr. unternahmen Griechen, von dem Lakonier Kleonymus geführt, Streifzüge nach Italien [41]). Sie eroberten Thuriä, eine Stadt der Salentiner und verließen sie wieder. Nachdem sie um das Vorgebirge von Brundusium gefahren, trieb der Wind sie weiter, in den Adriatischen Meerbusen; links schreckten sie die an Haven armen Ufer Italiens, rechts Illyrien, Liburner und Istrer, wilde Völker, größtentheils durch Seeraub berüchtigt; daher steuerten sie zum Gestade der Veneter, durch Kundschafter erforschten sie die Gegend, fuhren den Meduacus hinauf, wurden aber, als sie sich Patavium näherten, angegriffen, geschlagen, verloren einen Theil ihrer Flotte und mußten fliehen. — Handelsschiffe der Griechen besuchten die Haven des Mittelmeeres und von den Griechischen Städten

37) Diod. Sic. lib. III. c. 17. 35. Strabo lib. XVII. p. 789. 790.

38) Dio Cass. fragm. lib. 146. p. 61. ed. Reim. Liv. epit. XIV. *Justin.* XVIII, 2. Eutrop. lib. II. c. 15.

39) S. Voß Weltkunde d. Alten. S. 32. 33.

40) Liv. IX, 36. Florus I, 17. 41) Liv. X, 2. 3.

blüheten durch den Handel um dieſe Zeit vorzüglich Rhodus [42]), und Byzanz [43]).

Süden der Erde.

Auch die Länder ſüdlich von Aegypten lernte man unter den Ptolemäern genauer kennen [44]). Diodor von Sicilien berichtet [45]): „von den älteſten Zeiten bis auf Ptolemäus Philadelphus kamen keine Griechen nach Aegypten, geſchweige nach Aethiopien, ſo ungaſtfreundlich und gefahrvoll waren den Fremden jene Gegenden, bis daß der genannte König mit Griechen dahin zog, und ſeit der Zeit jene Länder erforſcht wurden.“ Man ſchiffte bis zur Cinnamomküſte und drang in das Innere des Landes, der Elephantenjagd wegen, oder um andere Thiere aufzuſuchen, beſonders unter Ptolemäus Philadelphus [46]). Dieſer erbaute im Troglodytenlande drei Städte und Havenörter, Berenike, nach ſeiner Mutter genannt [47]), Arſinoë und Philotera. Seinen Namen gab er einer Stadt, welche er der Elephantenjagd halber gründete [48]). Er ſchickte auch den Satyrus ab, die Jagd genau zu erforſchen, und das ganze Troglodytenland zu unterſuchen [49]). Ariſto ward von ihm ausgeſendet [50]), Arabien und die Gegenden am Okeanos kennen zu lernen, und der Handel dahin war ſehr blühend [51]). Daher ſagt Geminus [52]), „einen Theil der heißen Zone machen Länder aus, die auf Betrieb der Ptolemäer erforſcht ſind; von den 16,800 Stadien, zwiſchen dem Wendekreiſe und dem Gleicher, hat man durch ſie 8,800 Stadien entdeckt.“

Ptolemäus III. [53]), wollte die Uferländer am ſüdlichen Okeanos kennen lernen, und ſchickte den Simmias hin, mit der nöthigen Bedeckung. Er unterſuchte, nach

42) Strab. lib. XIV, p. 653. 654.
43) Polyb. lib. IV. c. 38. 43.
44) Plin. VI, 29. 45) lib. l. c. 37.
46) Vgl. Strab. lib. XVII. p. 1138.
47) Plin. VI, 29. Strab. lib. XVI, p. 1115.
48) Marm. Adulit. — Agatharch. p. 1.
49) Strab. lib. XVI. p. 1114.
50) Diod. Sic. lib. III. c. 42.
51) Strab. lib. XVII. p. 789. 790. Peripl. mar. erythr. p. 16.
52) Elem. astron. c. 13. p. 53. 53) Diod. Sic. III, 18.

Agatharchides *), Alles genau, und meldete besonders, die Aethiopen dort wären ein ganz rohes Volk, sie hätten hier Alles angestarrt, über nichts sich verwundert, und selbst die Ermordung Einiger von ihnen hätte die Andern nicht aufgebracht. Nur durch Zeichen wäre man im Stande gewesen, sich ihnen verständlich zu machen.

Wie weit man im Süden das Land kannte, zu sehen, kann uns die Inschrift von Adule helfen, daher sie hier zum Theil eine Stelle erhalten mag [54]). Auf der einen Tafel pries die Inschrift des Ptolemäus Euergetes Unternehmungen in Asien; eine zweite, die an dem Throne stand, enthielt folgendes: Inschrift von Adule.

„Nachdem ich mit mächtiger Hand die meinem Königreiche benachbarten Völker zum Frieden gezwungen, bekriegte ich folgende Völker, die ich mir, nach mehreren Schlachten, unterwarf."

„Zuerst das Volk von Gaze, nebst Agame, und Sigue; diese unterjochte ich, und nahm die Hälfte ihres Eigenthums für mich. Darauf besiegte ich Ava und Tiamo, Gambala und die Gegend umher, Zingabene, Angabe, Tiama und Athagai, Kalaa und Semene, die jenseit des Nils auf steilen und schneereichen Bergen wohnen. Ich gieng über den Fluß und besiegte sie."

„Dann zog ich gegen Lasine, Zao und Gabala, die in den Gebirgen sind, wo warme Quellen aufsprudeln. Auch unterwarf ich Atalmo und Bega; und alle Völker, die sich zu ihnen halten."

„Darauf rückte ich gegen die Langaïten, die bis an die Gränze Aegyptens wohnen. Die nächsten Stämme, die

*) ap. Diod. l. c.

54) Montfaucon nova coll. Patrum 2 voll. fol. Paris 1706. Ihre Aechtheit ist von Mehreren angegriffen, am besten ist sie vertheidigt von Buttmann, Mus. des Alterth. 2. Bd. 2. St. S. 105. ff., der zugleich darthut, mit wie wenig haltbaren Gründen H. Gosselin, Rech. sur la Géogr. des Anc. p. 227. etc., um drei Adule, ganz gegen die Angaben der Alten, herauszubringen, dieß Monument als unächt verwirft. Vgl. noch Bredow Unters. über einige Gegenst. d. alten Gesch. 2 Thl. S. 791. —

ich bezwang, waren Anine und Menine, auf den steilsten Bergen und Sesea. Ich bewältigte die Stämme der Rauser, eine Völkerschaft in der Weihrauchtragenden Gegend, in großen wasserlosen Ebenen; dann die Soiate, denen ich befahl die Seeküsten zu bewachen. Alle diese Völker, die zwischen hohen Gebirgen leben, bezwang ich und nöthigte sie Tribut zu geben, Andere unterwarfen sich freiwillig."

„Zu den Völkern jenseits des rothen Meeres, den Arabiten und Kinaedokolpiten, schickte ich eine Flotte und ein Landheer, bezwang die Könige, sie mußten Tribut zahlen, und versprechen, uns zu Wasser und zu Lande ruhig ziehen zu lassen. Von Leuce Kome bis zum Gebiet der Sabeer zog ich mit einem Heere."

„Alle diese Völker habe ich zuerst und allein von allen Königen bezwungen. Ich dankte dafür dem Ares, durch den ich alle Völker, die an mein Land gränzen, gegen Osten bis zur Weihrauchtragenden Gegend, und gegen Westen bis Aethiopien und zur Gegend der Safae, bewältigt habe [56])."

Römer. Um diese Zeit waren die Römer zu einer Seemacht gelangt, und traten in nähere Verbindung mit Anderen [57]).

56) Ueber dieß letzte bemerkt Kosmas, ἡ Σάσου χώρα sey das Aeußerste von Aethiopien, dann komme gleich der Okeanos. Zur Bestimmung der hier genannten Oerter hat man mehrere Versuche gemacht, zuletzt noch Herr Dureau de la Malle. (Géogr. phys. de la mer. noire. Paris 1807. p. 90 etc.) Die Untersuchung über die einzelnen Punkte versparen wir bis zur Beschreibung dieser Länder, und begnügen uns hier nur die wichtigsten herauszuheben, um auf neueren Charten sie finden zu können. Gaza ist wahrscheinlich zwischen der Küste und Wocazzo zu suchen. Zingabene, Land der Zinguis, Zanguen. Lasine heißt noch so, eben so Zaa und Gabala. Bega, Beja und Bejender sind noch jetzt Provinzen Abyssiniens. Sesea in den Gebirgen, die Adel von Abyssinien scheiden. Sabea, Yemen, im glücklichen Arabien. Sasus muß nahe bei Zeyla liegen.

57) Polyb. I, 12—63. Diod. S. Exc. 23. 24. Appian. B. Pun. 3. Sic. 93. Zonar. Annal. VIII, 10—16. Liv. Epit. XVII.

Wir haben früher gezeigt, wie sie gegen den Norden Italiens vorbrangen, auch der Süden dieser Halbinsel ward bald durch sie angegriffen. Sie müssen vor dem Jahre 282 v. Chr. durch Verträge mit den Tarentinern in ihrer Schifffahrt beschränkt seyn; in dem genannten Jahre fuhr Cornelius [58]) oder, nach Anderen, L. Valerius [59]), mit zehn bedeckten Schiffen [60]), an den Küsten Großgriechenlands hin, sie zu erforschen; die Tarentiner, weil die Römer im Vertrage gelobt hatten, nicht über das Vorgebirge Laciniae hinauszufahren, segelten ihnen entgegen, versenkten vier Schiffe und nahmen eins weg. Bald darauf riefen die Tarentiner den Pyrrhus herüber, zur Eroberung Italiens, das sie ihm in jeder Hinsicht reizender als Hellas schilderten [62]).

Im Adriatischen Meere ward die Fahrt noch immer durch Seeräuberei, besonders der Illyrischen Stämme, unsicher gemacht. Die Römer bekriegten diese, im Jahre 230 v. Chr., zwangen sie allen, den Römischen Kaufleuten zugefügten, Schaden zu ersetzen, alle Städte an der Küste zu räumen, und zu versprechen, daß nie mehr als zwei Illyrische Schiffe zusammen fahren sollten [63]). Die Römischen Flotten scheuten, wie auch später, das hohe Meer und fuhren am Ufer hin [64]). Adriatisches Meer.

Der Westen aber und besonders die nordwestlichen Gegenden blieben noch immer sehr unbekannt, obgleich Rhodus, durch Handel blühend [65]), das Meer von Seeräubern reinigte, und Waaren nach Aegyptens Küsten, so wie nach den Griechischen Colonien in Spanien und Rhodus.

58) Appian. lib. III. de reb. Samnit. ed. Schweigh. T. I. p. 57.

59) Liv. epit. XII. Flor. lib. I. c. 18. Oros. IV, 1. Zonar. lib. VIII. c. 2.

60) Dieß, so wie die Anlegung von Ostia, und die erbeuteten Schiffe im Seegefecht gegen die Antiaten, zeugen gegen Polyb. I, 20, daß Schifffahrt früher bei den Römern war. (Seneca de brevit. vitae c. 13. Epit. Liv. lib. XVII. Plin. XXXIV, 5. Liv. IX, 30 nennt im Jahre 309 v. Chr. duumviros navales, die für die Flotte zu sorgen hatten.)

62) Pausan. I, 12, 1.

63) Polyb. II, 4. 65. Appian. bell. Illyr.

64) Liv. XXVI, 19. 65) Diod. Sic. XX. 81.

Sicilien verführte [66]). Wie wenig man über den Nordwesten wußte, geht aus der Unwiſſenheit hervor, mit welcher über die ſogenannten Gallier geſprochen wird, die bis Delphi vordrangen, 278 v. Chr., man ließ ſie aus dem eigentlichen Gallien kommen [67]), oder aus dem Cisalpiniſchen Gallien [68]), da ſie vermuthlich zum Theil aus dem ſpäteren Pannonien kamen [69]).

Geographen.

Geographen, die über die ganze bewohnte Erde und über einzeln Länder ſchrieben, gab es in dieſer Zeit in großer Menge. Theophraſt, des Ariſtoteles Schüler, wird uns als derjenige genannt, welcher die zuverläſſigſten Nachrichten über die Römer gab [70]). Seine uns noch erhaltenen Schriften, beſonders ſeine Bücher über die Bäume und Pflanzen, zeigen, daß er genauer als ſeine Vorgänger den Weſten kannte. Er ſpricht von Latium, und erzählt [71]), wie die Römer einſt eine Flotte von fünf und zwanzig Schiffen nach Kyrnos geſchickt, dort eine Stadt zu gründen, wie aber die Inſel ſo dicht mit Wald bewachſen geweſen, daß ſie ihr Vorhaben aufgeben mußten [72]). Ueber die Tyrrhener, ihr Land und die Merkwürdigkeiten deſſelben handelt er [73]), über Italien und die Gegenden am Adriatiſchen Meere. Auch findet ſich in ſeinen Schriften manches Merkwürdige über Arabien [74]) und den Seehandel nach Indien zu ſeiner Zeit [75]). Er nennt die Juden als Bewohner Koleſyriens [76]). Vermuthlich nahm er auch an, daß ein Theil des weſtlichen Okeanos mit Seegewächſen bedeckt ſey [77]), da er von ſolchen ſpricht, die der Strom durch den Sund des Herkules in's Mittelmeer treibe.

66) Aristid. oratt. Diod. Sic. lib. X, 484. Plut. vit. Demetr. c. 28. Menrs. Rhod. 57.

67) Strab. lib. IV. p. 286. 68) Polyb. II, 20.

69) *Wernsdorf* de rep. Galat. Vgl. Cuper Obs. IV, 11. Polyb. IV, 46. Pausan. X, 19. VII, 6. Liv. XXXVIII, 16. Just. XXIV, 4.

70) Plin. III, 9. 71) Hist. plant. V, 9.

72) Vgl. IX, 15.

73) Hist. plant. VIII, 5. 6. IV, 7. IX, 61. Schol. Pind. Pyth. II, 18.

74) Hist. plant. IX, 4. 75) l. c. IX, 7.

76) l. c. II, 8. 77) Hist. plant. IV, 7.

Polykritus, um's Jahr 300 v. Chr., besang in einem Epos die Begebenheiten Siciliens [78]), worin er auch von den Merkwürdigkeiten dieser Insel handelte, und unter andern erzählte [79]): In der Mitte Siciliens sey ein See, so groß wie ein Schild, mit klarem Wasser. Wenn Einer hineinstiege sich zu baden, erweitere er sich, komme noch Einer, so gewinne er an Umfange, endlich werde er so groß, daß er funzig Menschen fassen könne; dann aber werfe er Alle an's Ufer, und nehme seine erste Größe wieder an. Den Sund zwischen Italien und Sicilien schilderte er der Natur gemäß [80]), als gefährlich durch die, mit Gewalt hineindringenden Wogen, und die dadurch an hervorragenden Felsklippen entstehenden Wirbel.

Timäus, um's Jahr 280 v. Chr., galt für den größten Kenner des Westens, zu seiner Zeit, und als solchen rühmt ihn noch Polybius; dennoch hielt er Sardinien für die größte Insel des Mittelmeeres [81]), und setzte sie nahe an die Säulen des Herkules [82]). Er gab dem Rhodanus fünf Ausflüsse bei Massilia [83]), und einen in's äußere Meer [84]). Bei Libyen und Corsica zeigte er, nach Polybius [85]), die größte Unwissenheit, und selbst über das nördliche Italien rief er manche Fabelsage wieder zurück [86]). Vom Norden der Erde enthielt sein Werk viele Nachrichten; nördlich von Skythien, dem äußersten Lande der bewohnten Erde, nannte er eine Insel Raunonia, eine Tagereise vom Ufer entfernt; zur Frühlingszeit, meinte er, spülten dort die Wellen den Bernstein an's Land [87]); an einer anderen Stelle nennt Plinius die Insel Basilia [88]), vermuthlich sprach Timäus auch von dieser, da er Vieles aus Pytheas entlehnt zu

78) Diog. Laert. lib. VII. 9. 6. Plin. lib. XII. Elench. scriptt. Antig. Caryst. c. 150.

79) Aristot. mir. ausc. c. 122.

80) l. c. c. 142. Vgl. die Uebers. von Natal. Comes.

81) Strab. lib. XIV, p. 654.

82) Zenod. Coll. Nat. Com. I, 18.

83) Strab. lib. IV. p. 183. 84) Avien. or. mar. 677.

85) lib. XII, 1. 86) Polyb. II, 16.

87) Plin. IV, 27.

88) XXXVII, c. 11. Vgl. Diod. Sic. V, 23.

haben scheint, wenn nicht Plinius an einer Stelle irrt [89]).

Ptolemäus Lagi soll auch über geographische Gegenstände geschrieben haben [90]). Timosthenes, der Flottenführer des Ptolemäus Philadelphus, entwarf in zehn Büchern eine Umschiffung der Häven und Inseln [91]), einen Auszug gab er in Einem Buche, und ein Werk über Entfernungen der Oerter von einander [92]). Plinius führt ihn oft an, und besonders das zuletzt genannte Werk, und er scheint in seinen Angaben meistentheils Tage- und Nachtfahrten gebraucht zu haben, die Spätere dann auf Stadien reducirten [93]). Eratosthenes lobte seine Werke, und benutzte ihn sehr [94]). Strabo erklärt [95]): „Timosthenes, Eratosthenes und die vor ihnen Lebenden, kannten ganz und gar nicht Iberien, das Land der Kelten, noch viel weniger Germanien und Britannien, oder das Land der Geten und Bastarner. Auch zeigt sich bei ihnen große Unkunde Italiens, der Länder am Adriatischen Meere und der nördlicheren Gegenden. Unkunde der Küsten Libyens warf man ihm auch vor, da, wie Marcianus [96]) hinzusetzt, noch kein Römerkrieg diese Gegenden entdeckt hatte. „Des Timosthenes Nachrichten," fährt derselbe Schriftsteller fort, „über das Tyrrhenische Meer, sind nicht vollständig; die Küsten Iberiens, am Okeanos und am Mittelmeere, kennt er nicht, eben so wenig die Küsten Libyens, von Karthago bis zu den Säulen, und am Okeanos."

Von seinen Werken ist uns nur Weniges erhalten; Plinius erwähnt ihn ziemlich oft, bei den Angaben der

89) Vgl. Plin. IV, 30 und Dicuil. de mens. orb. §. 8.

90) Marcian Heracleot. p. 31.

91) Strab. lib. IX. p. 421. Marcian. Heracleot. p. 64.

92) Σταδιασμός. — Strab. lib. II. p. 92. lib. IX. p. 645. Marc. Heracleot. Vgl. *Vossius* de Hist. Gr. lib. I. c. 17. Steph. B. v. Ἀγάθη. Ἀλεξάνδρεια. Ἀρτάκη. Ἀκτή.

93) Plin. VI, 33 35.

94) Strab. lib. II. p. 92. Marcian. Heracleot. p. 64.

95) lib. II. p. 93. 94. 96) p. 64.

Entfernungen in Asien [97]); wir sehen, daß er auch Nachrichten gab, über die Inseln südlich von Libyen [98]), und wie bedeutend der Handel am Pontus Euxinus zu seiner Zeit war, lehrt seine Erzählung [99]), Dioskurias sey ein so wichtiger Handelsort, daß daselbst dreihundert Völkerschaften, die verschiedene Sprachen redeten, zusammen kämen.

Mehrere Schriften des Kallimachus, um 270 v. Chr. [100]), betrafen die Geographie; sie sind uns aber, bis auf wenige Bruchstücke, verloren [1]), und seine Gedichte zeigen, daß er theils den Ansichten seiner Zeit, theils älteren Vorstellungen folgte [2]). Delos rühmt er als den ausgezeichnetsten, vor allen besuchten Handelsort seiner Zeit [3]). Kyrnos nimmt auch bei ihm, in Hinsicht der Größe, unter den Inseln des Mittelmeers die zweite Stelle ein [4]). Philostephanus, ein Freund des Kallimachus, schrieb über merkwürdige Ströme [5]), über die Asiatischen Städte [6]), über die Inseln [7]). Das Gedicht des Lykophron, Cassandra, enthält eine große Menge geographischer Nachrichten, indem er seine Prophetin weissagen läßt, wo sich Trojaner und ein Theil

97) lib. V, 9. 31. lib. VI, 5. 28. 29. 31.

98) Plin. VI, 36.

99) Strab. lib. XI. p. 498. Plin. lib. VI, 5.

100) Gell. N. Att. XVII, 21.

1) Suid. v. Callim. Eudocia Violar. p. 269. Bentlei ad Callim. p. 327. Schol. Apoll. Rhod. I, 1165.

2) Hym. in Del. v. 168. Hym. in Cer. v. 10.

3) Hym. in Del. 19. Vgl. Spanh. ad l. c.

4) Hym. in Del. 19. Spanh. ad. l. c.

5) Athen. lib. VIII. p. 331.

6) Athen. lib. VII. p. 297.

7) Harpocrat. v. Βουχέτα. Tzetz. Chil. VII, 144. Clem. Cohort. ad gent. ed. Potter. p. 51. In einer andern Stelle äußert Harpokrat v. Στρύμη, einen Zweifel, ob nicht Heraklides der Verf. sey, und ihm schreibt das Werk auch Stephanus B. zu, v. Ὠλιάρος; die Meisten aber legen es dem Philostephanus bei, auch Constantin. de them. lib. I. c. 15., und Diogenes Laert. führt es nicht mit auf unter den Schriften des Heraklides.

der von Illyrien heimkehrenden Griechen ansiedeln; man sieht, daß damals über Italien und die Inseln des Mittelmeers und die dort angelegten Pflanzstädte viele Nachrichten verbreitet waren [8]).

Duris aus Samos, ein Zeitgenosse des Ptolemäus Philadelphus [9]), schrieb Geschichten; und besonders die Geschichte von Macedonien [10]) enthielt Vieles zur Geographie Griechenlands [11]) und Asiens. Er schrieb auch über Libyen [12]), Sicilien [13]) und Samos [14]) und wird als genau gerühmt [15]). Auch in den Werken des Phileta s waren Nachrichten über den Westen enthalten [16]).

Eratosthenes. Eratosthenes, Aufseher der großen Bücherſammlung in Alexandrien, geb. 272, gest. 192 v. Chr., benutzte seine günstige Lage und schrieb eine Geographie, die man lange für die trefflichste hielt, und welche später, wenn auch oft mit Recht oder Unrecht angefeindet, doch fast immer als Grundlage angesehen ward, welche man nur zu berichtigen suchte. Strabo sagt von ihm [17]): er ist nicht so leicht zu widerlegen, so daß man ihm vorwerfen könnte, er habe nicht einmal Athen gesehen, wie Polemo darthun will, noch so glaubwürdig, wie Einige annehmen, obgleich er selbst sagt, er sey von den kundigsten Männern belehrt worden. Man warf ihm vor [18]), daß er häufig Zeugen anführe, die nicht gültig wären,

8) Lycoph. v. 560—1240. cfr. Tzetz.

9) *Vossius* de hist. gr. lib. I. c. 15. Jonsius de script. hist. phil. lib. II. c. 2.

10) Eustath. ad. Il. I. p. 71. Diod. Sic. lib. XV. c. 76.

11) Plut. vit. Pericl. T. I. p. 369. Athen. lib. XII. p. 546. Plin. Elench. script. lib. VII. VIII. XII. XIII.

12) Suid. v. λάμια. Schol. Aristoph. Vesp. 236.

13) Athen. lib. XII, 541. XIV, 618.

14) Athen. lib. XV. p. 696.

15) Cic. ep. ad Attic. lib. VI, 1.

16) Tzetz. ad Lycophr. 633. S. über ihn C. Ph. Kayser in der Samml. d. Fragm. des Philetas, Götting. 1793. Vgl. *Schweighäus.* ad Athen. XIII, 598. und *Müller* ad Tzetz. Schol. T. II. p. 707. 12.

17) Lib. I. p. 15. 18) Strab. lib. I. p. 47.

und von Gegenden, die zu seiner Zeit allgemein bekannt waren, behaupte, man kenne sie nicht genau, daß er dabei warne, nicht Jedem Glauben zu schenken, und recht weitläufig die Gründe auseinandersetze, warum man dieß nicht müsse, dann aber bei dem Pontus Euxinus und dem Adriatischen Meere Jedem folge; und daher viele Irrthümer dort begehe. Auch westlich von den Säulen, meint Strabo [19]), folge Eratosthenes sehr unzuverlässigen Nachrichten, indem er eine Insel Kerne und Orte nenne, die man nirgends zu finden im Stande sey. So ungerecht indeß auch Strabo gegen ihn ist, oft aus Sektenhaß, so häufig vertheidigt er ihn gegen andere Angriffe und mit Recht [20]), und beweis't, daß er über sehr viele Gegenden treffliche Quellen benutzte, oft ohne sie zu nennen [21]); daß er aber auch aufrichtig genug sey, Unkunde in andern Gegenden zu gestehen, und erkläre, er gebe was er gefunden, ohne Glauben zu schenken [22]).

Offenbar benutzte Eratosthenes bei seinem Werke, besonders über die östlichen Länder, außer den Schriftstellern über Alexanders Züge [23]), noch Nachrichten von Handelsleuten, also Angaben von Karawanenstraßen [24]); Mehreres aber, auch bei den Bestimmungen von Distanzen, waren nur Schätzungen und Muthmaßungen, die er sich erlaubte, indem er seine Charte entwarf [25]); wie sehr er oft dabei irrte, zeigt Strabo [26]). Im Westen war hauptsächlich Timosthenes sein Führer; Beide aber waren, nach Strabo's oben angeführter Bemerkung, dort in manchen Gegenden, so wie im Norden, sehr unwissend. Eratosthenes gab daher [27]) nur an, was Andere mitgetheilt hatten, ohne für die Richtigkeit stehen zu wollen, indem er nur manchmal bemerkte, wo die Angaben mit der geraden Linie zusammenzustimmen schienen, wo nicht [28]).

Eratosthenes war auch der erste, der, vermuthlich aus Handelsberichten, Einiges über Dinge zu sagen wußte,

19) Lib. I. p. 47. 20) Lib. II. p. 93. lib. I. p. 69. 70.
21) Strab. lib. II. p. 78. 22) Strab. lib. II. p. 79.
23) Strab. lib. II. p. 79. 24) Strab. lib. II. p. 81. 82.
25) Strab. lib. II. p. 80. 79.
26) lib. II. p. 92. 93. 27) Strab. l. c.
28) Vgl. Strab. lib. II. p. 104. 106. 107.

aber freilich nur ganz unbestimmt [29]), es erscheint bei ihm als der äußerste Punkt im Osten, welchen er kannte. Er soll auch angegeben haben, daß Leute bis zu den Quellen des Nils vorgedrungen wären, und zwar zur Zeit, als dort heftige Regengüsse herabströmten, wodurch also die Meinung derer bestättigt ward, die Regen als Ursache der Ueberschwemmung Aegyptens ansahen [30]).

Sein geographisches Werk enthielt auch Untersuchungen über die, auf der Erde durch Feuer, Wasser, Erdbeben udgl. vorgegangenen Veränderungen [31]), und ebenfalls zeigte er, welche Männer vor ihm über Geographie geschrieben [32]) und wie die Erdkunde allmählich durch Kriege gewonnen habe [33]). So heftig ihn indeß auch Spätere angriffen, so ist doch Keiner der Griechen oder Römer, der ihm vorgeworfen, daß er genaue Messungen eines Urvolks benutzt habe, oder auch nur Quellen, die aus dem Orient der Alexandrinischen Bibliothek zugekommen, oder Charten von Asiaten entworfen, was H. Gosselin, ohne Beweis, ihm aufbürdet, und was seine Feinde gewiß nicht übersehen hätten. Bekannt ist, daß er eine Erdmessung veranstaltete [34]), die vom Mehreren getadelt, dennoch lange für die genaueste galt.

Wenn auch nach ihm sobald Keiner auftrat, der ein so umfassendes Werk über Erd- und Länderkunde ausarbeitete, so fanden sich doch immer Viele, die über einzelne Gegenden, Völker, Städte, ihre Zeitgenossen belehrten. Um 269 v. Chr. schrieb Derippus, Archon Eponymus in Athen, ein Werk über die Skythen [35]). Ungefähr um dieselbe Zeit mag die Sammlung veranstaltet seyn, die wunderbare Erzählungen [36]) enthielt, und dem Aristote-

29) Strab. lib. I. p. 65. lib. II. p. 68.

30) Proclus ad. Tim. Plat. ed. Bas. 1534. fol. p. 37.

31) Strab. lib. I. p. 49. 32) Strab. lib. I. p. 2. 7.

33) Strab. lib. I. p. 14. 48. 65.

34) Strab. lib. I. p. 62.

35) Phot. Cod. L. p. 200. Const. Porphyr. Eclog. legat. ed. Hoesch. p. 3. 8.

36) Mirab. auscult.

les zugeschrieben wird [37]). Wir finden Manches darin, was zur Länderkunde der damaligen Zeit gehört; als Quelle scheint auch häufig Timäus benutzt zu seyn.

Phöniker in Gadeira erzählten [38]): wenn man vier Tagefahrten mit dem Ostwinde, von den Säulen aus gegen Abend schiffe, so komme man zu einer Stelle, die voll von Meergras sey, das bei der Ebbe nicht vom Wasser bedeckt werde, bei der Flut aber überspült sey; dort fange man eine große Menge Thunfische, salze sie ein und bringe sie nach Karthago. Oceanos.

Von Westen nach Osten wohnen, nach der Vorstellung dieses Sammlers, folgende Völker nach einander [39]), Iberer, Keltoligyer, Kelten, Italer, und von Italien soll ein Weg zu diesen Völkern führen, des Herkules Weg genannt [40]). Iberien wird reich an edlen Metallen gepriesen. Im Lande der Ligyer lag Massilien, im Gebiet desselben sollte ein See seyn, der aufwalle, überströme und eine unglaubliche Menge Fische ausschütte. Durch die Etesien erhebe sich ein solcher Staub, daß die Oberfläche des Sees ganz bedeckt werde und dem festen Lande gleiche; durchbreche man diese Decke mit einem Dreizacke, so hole man so viel Fische heraus, als man nur wolle [41]).

Aus Italien hatte man Sagen vom See Aornos [42]) und über die Segensfülle in Umbrien erzählte man [43]), dort würfen die Heerden dreimal des Jahres Junge, die Felder wären überschwenglich ergiebig und die Weiber kämen selten mit einem Kinde nieder, gewöhnlich mit zwei oder drei. Aehnliche Sagen hatte man über Illyrien [44]), wo sogar die Hühner nicht einmal des Tages, sondern zwei-, ja dreimal Eier legten. Man wollte von Elektrischen Inseln im Adriatischen Meere wissen [45]), vom Eridanus, an welchem ein großer See seyn sollte, mit warmem Wasser, Italien.

37) l. c. 182. vgl. c. 116. 29. 97. 99. mit Aristot. Polit. VII, 99. Vergl. Niebuhr Röm. Gesch. 1 Th. S. 29.

38) C. 148. 39) C. 86. 40) C. 88.

41) Vgl. über ähnliche Sagen Polyb. l. VIII. p. 332. Strabo l. IV. p. 275. Mela lib. II. c. 5.

42) C. 108. 43) C. 81. cfr. Steph. h. v. 44) C. 140.

45) C. 82.

das einen widrigen, schädlichen Geruch habe, kein Thier trinke davon, kein Vogel fliege darüber, sondern falle hinein und sterbe. 209 Stadien habe er im Umfang, seine Breite betrage 10 Stadien. Die Eingebornen sollten erzählen, Phaëthon sey in diesen See gestürzt, vom Blitz getroffen, und in dem See sollten viele Pappeln seyn, aus denen das Elektrum schwitze. Aehnliche Erzählungen hatte auch Timäus.

Ueber Sardo wird berichtet [46]), man sehe Spuren, daß ehemals Griechen dort gewohnt hätten, und die Insel wäre früher gut angebaut und fruchtbar gewesen, aber die Karthager hätten Alles verheert und bei Todesstrafe den Anbau untersagt.

Den Ister läßt der Verf. auf den Herkynien, von denen auch Eratosthenes sprach [47]), entspringen; ein Arm fließe in den Pontus, der andere in's Adriatische Meer. Zwischen dem Gebiet der Mentores und Istrer [48]) sollte ein Berg seyn, auf dessen Gipfel man die im Pontus Euxinus und im Adriatischen Meere fahrenden Schiffe sehen könne, und in der Gegend sey auch ein Platz, wo Schiffer aus dem Pontus ihre Waaren feil böten und eben so Andere aus dem Adriatischen Meere [49]). Theopompus erzählte Aehnliches über das Sehen beider Meere von einer Höhe [50]).

Geogr. Angaben bei Dichtern.

Trotz dieser Entdeckungen und dieser umfassenden Werke der Erdbeschreiber und Geschichtforscher, blieb doch die Menge, und der Dichter, der die Schulvorstellungen nicht aufnahm, der alten Ansicht getreu. Theokrit nennt noch [51]), Καύκασον ἐσχατόεντα, am Ende der Erde, und andere Dichter sprechen vom Phasis, dem äußersten Ziele der Schifffahrt, und von Colchis, das am Ende der Welt läge.

Geographen.

Unter dem dritten Ptolemäer lebte Nymphis von Heraklea [52]); er schrieb unter andern eine Umschiffung

46) C. 104. 47) Caes. B. G. VI, 24.
48) C. 111. 49) Vgl. Steph. v. Μέντορες. Plin. III, 21.
50) Strabo lib. VII. p. 488. 51) Id. VII, 77.
52) Memnon ap. Phot. Cod. 25.

Aſiens [52]) und eine Geſchichte Alexanders und ſeiner Nachfolger [54]). Von ungewiſſem Zeitalter iſt Amyntas; von ihm hatte man ein Werk über die Züge Alexanders [55]), worin er nicht nur die Entfernungen angab, ſondern auch über die Völker, die man durchzog, ihre Sitten und Gebräuche, Nachrichten gab. Polemo lebte zur Zeit des Ptolemäus Epiphanes [56]); von ihm wird eine Geographie angeführt [57]) und eine eigene Schrift über die Flüſſe in Sicilien [58]). Er ſchrieb auch gegen den Eratoſthenes [59]). Etwas früher lebte Phylarchus [60]); in ſeinem Werke fanden ſich Nachrichten über Iberien [61]).

Umſchiff. Libyens d. Eudoxus.

Wir haben ſchon mehrere Schriftſteller angeführt, die Umſchiffungen ſchrieben; über einen Seefahrer, der eine ſolche unternommen haben ſollte, Eudoxus aus Kyzikus, iſt uns der Bericht des Poſidonius erhalten [62]). Eudoxus ſey zum Ptolemäus Euergeta II. gekommen, erzählt er, und habe mit ihm und ſeinen Vertrauten von der Fahrt den Nil hinauf und anderen Dingen geſprochen. Gerade zu derſelben Zeit ſey ein Inder zum Könige gebracht worden, von den Poſten, die am nördlichſten Winkel des Arabiſchen Meerbuſens ſtanden; ſie berichteten, ſie hätten ihn allein und halbtodt in einem Schiffe gefunden; wer und woher er ſey, hätten ſie, aus Unkenntniß ſeiner Sprache,

53) Athen. lib. XIII. p. 596. 54) Suid. v. Νυμφ.

55) Σταθμοὶ, Athen. X. p. 442. XII. p. 514. 529. auch ἐν Σταθμοῖς πεζικοῖς Athen. lib. II. p. 67. vgl. XI. p. 500. Aelian. hist. an. XVII. c. 17.

56) *Voss.* de hist. graec. lib. I. p. 119. 120. Casaub. ad Athen. lib. VI. p. 234.

57) Suid. h. v. Eudoc. Violar. p. 350. κόσμου περιήγησις ἤτοι γεωγραφία, daher er auch bei Mehreren ὁ περιηγητὴς heißt. Strabo lib. IX. p. 396. Athen. lib. IX. p. 372. lib. XII. p. 552.

58) Athen. lib. VII. p. 307. Macrob. Saturn. V, 19. Schol. Eurip. Med. 57.

59) Harpocrat. v. Ἄξονες. Soph. Oed. Col. Schol. v. 219. Cic. ad Att. ep. II, 6.

60) *Vossius* de hist. gr. lib. I. p. 111.

61) Athen. lib. II. p. 44. 62) Strabo lib. II. p. 98.

nicht erfahren können. Der König habe darauf ihn Einigen übergeben, ihn in der Griechischen Sprache zu unterrichten, und später habe er dann erzählt: er sey auf einer Fahrt von Indien verschlagen worden und habe alle seine Gefährten durch Hunger verloren; er versprach auch den Weg nach Indien zu zeigen, wenn der König es verlange. Dieser habe darauf Einige abgeschickt und mit ihnen den Eudoxus. Sie hätten nach Indien Geschenke gebracht, und wären mit Gewürzen und kostbaren Steinen zurückgekommen, von denen man Einige in Flüssen finde, andere auszugraben pflege. Er sey aber sehr in seinen Erwartungen getäuscht worden, da ihm der König Alles genommen. Nach des Euergetes Tode sey dessen Gemalin Kleopatra zur Regierung gekommen und habe ihn, den Eudoxus, abermals, mit größeren Zurüstungen, abgeschickt. Durch Sturm sey er über Aethiopien verschlagen, und hie und da landend, habe er die Einwohner durch Geschenke, an Getraide, Wein und Oel gewonnen, dagegen habe er Wasser und Lootsen bekommen, und habe auch einige Worte aufgeschrieben. Er fand auch das Vordertheil eines Schiffes, das mit einem Pferde geziert war, und als er gehört, es sey von einem Schiffe, wie sie von Westen herzukommen pflegten, habe er es mitgenommen. Bei seiner Rückkehr nach Aegypten habe schon der Kleopatra Sohn die Regierung angetreten gehabt, und Alles sey ihm wieder abgenommen. Die Seeleute, denen er das mitgebrachte Vordertheil des Schiffes zeigte, erkannten, es sey von einem Schiffe aus Gades, wo große Schiffe einliefen und kleine, die man Pferde, ἵππους, nenne, von dem Schnitzwerke am Vordertheile; und mit diesen führen sie bis zum Flusse Lixus in Mauruſſen, des Fischfanges wegen. Ja, einige Seeleute fanden, daß dieses Vordertheil von einem der Schiffe sey, die über Lixus hinausgefahren und nicht wieder zurückgekehrt wären [63]). Daraus schloß Eudoxus, die Umschif-

63) Ganz dieſer Angabe gleich iſt eine Geſchichte in einer Arabiſchen Reiſebeſchreibung, aus welcher *de Guignes* (Not. et Extr. des Msc. du Roi T. I. p. 156. etc.) Auszüge mittheilt; dort heißt es: man fand an der Küſte Syriens die Trümmer eines Schiffes, deſſen Bauart offenbar zeigte, daß es aus Sirapy, am Perſiſchen Meerbuſen ſey. Ein Reiſender, der es ſah; conclut de là que ce vaisseau, construit dans le Golfe Per-

fung Libyens ſey möglich, und als er nach Hauſe zurückkam, wendete er ſein ganzes Vermögen auf und ſchiffte ſich ein. Zuerſt fuhr er nach Dikäarchja, dann nach Maſſalia und an der ganzen Küſte nach Gades hin. Da er hier überall ſein Vorhaben bekannt gemacht und Geld geſammelt hatte, rüſtete er ein großes Schiff aus und zwei kleinere, nahm Muſikanten an Bord, Aerzte und andere Leute, und gieng nach Indien unter Segel, durch's hohe Meer mit anhaltendem Weſtwinde fahrend. Als aber ſeine Reiſegefährten der Fahrt überdrüßig wurden, ward er, ganz gegen ſeinen Willen, da er die Wirkung der Ebbe und Flut fürchtete, genöthigt zu landen. Was er beſorgte, geſchah; das Schiff ſtrandete, doch ohne zu zertrümmern, ſo daß die Waaren und das meiſte Holzwerk gerettet wurden. Sie baueten daraus ein drittes Fahrzeug, nach Art eines Schiffes mit fünfzig Rudern und fuhren weiter, bis ſie zu Leuten kamen, welche dieſelben Worte, die Eudoxus früher aufgeſchrieben, gebrauchten; woraus ſie erkannten, daß dieſe zu demſelben Volke mit jenen Aethiopen gehörten, und daß ſie denen im Reiche des Bogus ähnlich wären [64]). Indem er die Fahrt nach Indien aufgab, kehrte er um, und bemerkte im Vorbeiſchiffen eine öde Inſel, mit gutem Waſſer und Holz. Als er glücklich nach Mauruſien gekommen, verkaufte er die Schiffe und gieng zum Bogus, ihn aufzumuntern, jene Fahrt zu verſuchen. Seine Freunde indeß ſtellten dem Könige vor, wie gefährlich dieß Unternehmen ſey, da man auf dieſe Weiſe Allen, die das Reich angreifen wollten, den Weg zeigte. Eudoxus daher, als er bemerkte, daß man ihn nur zum Schein auf eine ſolche Unternehmung ausſchicken wolle, aber eigentlich die Abſicht

sique, et conduit dans la mer des Indes, aura été porté du côté de l'Orient, par mer; il suppose qu'il aura fait le tour des côtes de la Chine, d'où il sera entré dans la mer de Khozar (Mare Casp.), et de là par un canal dans la Méditerranée. On crut donc par-là avoir découvert que l'Océan communiquait à la Méditerranée.

64) So lieſ't Siebenkees und ihm folgt die Franz. Ueberſetz. Bogus oder Bochus iſt auch der Name mehrerer Herrſcher in Mauretanien. Ayrrwhit ſchlug vor: καὶ ὅτι ὁμοροι εἰσὶν, oder ὁμοροίεν τῇ Βόγου βασιλείᾳ.

habe, ihn auf einer wüſten Inſel auszuſetzen, floh in das Gebiet der Römer und von dort nach Iberien. Er rüſtete dann einen Kauffahrer aus, und ein fünfzigrudriges Kriegsſchiff, mit dieſem durch das hohe Meer zu fahren, mit Jenem die Küſten zu unterſuchen, und indem er auch Ackergeräthe, Sämereien und Ackerleute mit einſchiffte, fuhr er ab, mit dem Vorhaben, wenn er zu lange aufgehalten würde, erſt auf jener obengenannten Inſel zu überwintern, dort zu ſäen, die Ernte abzuwarten und dann die Fahrt zu vollenden."

So weit kannte Poſidonius des Eudoxus Geſchichte, das Uebrige, meinte er, müßten die Gadeirer und Iberer wiſſen. Es fehlt uns freilich an genauer Kenntniß aller Umſtände, aber, wie Viele wollen, ſo Strabo [65]), die ganze Reiſe für ein Mährchen zu halten, heißt wohl dem Poſidonius zu wenig Vertrauen ſchenken, daher Malte Brun [66]) den Eudoxus nicht mit Unrecht in Schutz nimmt. Zweifeln dürfen wir wohl an Nepos Erzählung, Eudoxus ſey, als er vor dem Könige Lathyrus floh, aus dem Arabiſchen Buſen abgeſchifft und durch den Okeanos nach Gades gelangt [67]); es waltet hier vermuthlich ein gleicher Irrthum ob, wie wir oben bei Patrokles erwähnten, daß behauptete Möglichkeit mit Wirklichkeit verwechſelt ward. Mela giebt noch einige Nachrichten über jene ſüdlichen Küſtengegenden, nach Hanno und Eudoxus, und namentlich erwähnt er dieſen Letzteren, indem er verſichert, vor der Ankunft des Eudoxus ſey einigen Völkern dort das Feuer ſo unbekannt geweſen, daß ſie die ihnen gefallende Flamme umarmen und brennende Holzſtücke im Buſen verbergen wollten, bis ſie durch ihren Schaden eines Beſſeren belehrt worden [68]). Plinius [69]) ſetzt hinzu, Cölius Antipater habe auch, viel früher ſchon, Einen gekannt, der aus Hiſpanien, Handel zu treiben, ſüdlich um Libyen nach Aethiopien geſchifft ſey.

Oſten der Erde.

Ueber die öſtliche Hälfte der Erde hatten, wie wir geſehen, die Griechen ſich allmählich ziemliche Nachrichten verſchafft, auch wohl Manches durch ihre Landsleute im

65) L. I. p. 101. 102. 66) Geſch. d. Geogr. 1. Th. S. 241.
67) Mela III, 9. 35.
68) Vgl. Plin. II, 67. Mart. Capella VI. p. 201. 69) l. c.

Baktrischen Reiche, das besonders, nach Apollodorus [70]) unter Menander, der wohl gegen 200 v. Chr. lebte, bedeutend ward [71]), erfahren: Um diese Zeit, vorzüglich seit 238 v. Chr., ward eine Völkerschaft Asiens merkwürdig, die bis dahin wenig beachtet, den Persern unterworfen gelebt hatte, die Parther *), sie machen sich frei und erobern einen Theil Asiens. Parther.

Den Westen aufzuhellen, gelang den Griechen nicht; dieß war den Römern vorbehalten, und ihre Kriege lehrten jene Gegenden, so wie die Länder nördlich von Italien, dem Adriatischen Meere und dem Ister kennen [72]). Die Ligurer, Salyer, Deceaten und andere Völkerschaften nördlich von Etrurien, werden um's Jahr 230 v. Chr. besiegt [73]) und die Römer fangen an, mit den Alpenvölkern und Galliern zu kriegen, von denen schon früher durch die Massilier Manche genannt waren. Die Illyrischen Völkerschaften wurden auch erst durch ihre Kämpfe mit den Römern bekannt. Illyrier nannten die Griechen [74]) Alle, die von den Chaonen und Thesproten an bis zum Ister wohnten, im Osten machten die Gebirge gegen Macedonien, Thrakien und Päonien, die Gränze, im Westen das Meer und die Alpen. Wie wenig genau aber solche Benennungen waren, lehrt uns Appian [75])-durch seine Bemerkungen, daß die Römer diese und noch dazu die Päonen, die Rhäter, Noriker, Myser und andere Völkerschaften, die südlich vom Ister wohnten, freilich auch mit dem eigenthümlichen Namen zu nennen pflegten, im Allgemeinen aber sie Alle Illyrier und ihr Land Illyris hießen, so wie der Tribut der Völker von den Quellen des Ister bis zum Pontus der Illyrische genannt ward. Der Krieg mit den Illyriern fieng im Jahre 229 vor Christi Geburt an [76]), von der Landseite näherten sich ihnen die Römer ebenfalls immer mehr, durch Oberitaliens Bezwingung, 222 vor Westliche Länder.

70) Ap. Strabo lib. XI. p. 516. 517.

71) Strabo lib. XV. p. 686. 687.

*) Arrian. rer. Parth. fragm. ap. Phot. Cod. 58. Strabo lib. XI. p. 782. *Justin.* lib. XLI. Ammian. Marcell. XXIII, 6. Dio Cass. XL, 14.

72) Appian. de reb. Illyr. c. 10 = 13. 73) Florus II, 3.

74) Appian. de reb. Illyr. c. 1. vgl. Strabo lib. VII. p. 313. l. V. p. 213. 214. Liv. Epit. LXIII. 75) l. c. c. 6.

76) Appian. B. Ill. c. 7. Florus II, 5.

Chr. [77]), und der Sieg über die Illyrier, im Jahre 228 v. Chr., brachte die Römer in genauere Berührung mit den Griechen, da sie das Recht erhielten, den Isthmischen Spielen beiwohnen zu dürfen [78]).

Schon der erste Punische Krieg verschaffte den Römern Kunde vom westlichen Theile des Mittelmeeres, den Inseln und Küsten desselben, ihnen war damals Ebbe und Flut unbekannt, und setzte sie im Jahr 253 v. Chr. in der kleinen Syrte in die größte Bestürzung [79]). Im zweiten Punischen Kriege faßten sie festen Fuß in Hispanien, aber lange Zeit dauerte es, ehe das freiheitsliebende, den Tod nicht scheuende, Volk bezwungen ward [80]). Cato der ältere drang in das Gebiet der Keltiberer, und zwang sie, durch List, die Mauern ihrer Städte niederzureißen, 197 v. Chr. [81]); aber sie waren nicht bewältigt, und T. Sempronius Grachus bezwang sie erst. Nach Polybius [82]) soll er bei ihnen dreihundert Städte erobert haben; Strabo hielt dieß schon für übertrieben [83]) und meint, er habe alle kleinen, etwas festen Plätze für Städte gerechnet; Florus [84]) giebt 150 an, und Livius nur 103 [85]). Die Ruhe dauerte indeß nicht lange, und das Land ward auf mancherlei Weise verheert, und besser erforscht.

Hispanien

Im südwestlichen Theile ward der Kampf mit den Lusitanern, Vettonen und Kallaikern mit Erbitterung geführt [86]), und erst als Viriathus durch List gefallen, wurden die Lusitaner besiegt, und jenseits des Tagus angesiedelt [87]) 142 v. Chr.. Andere Heere der Lusitaner schlug 138 v. Chr. Septimius Junius Brutus, der zuerst von seinen Landsleuten, Lusitaner und Vettonen bis in's Innere ihres Landes verfolgte, und über den Durius und

77) Polyb. II, 8. 34. Liv. epit. XX. Eutrop. III, 1.
78) Polyb. II, 12.
79) Polyb. I., 59. 80) Strab. lib. III. p. 138.
81) Appian. B. Hisp. c. 41. Liv. XXXIV, c. 17.
82) XXVI, 4. 83) L. III. p. 163. 84) II, 7.
85) Lib. XV. c. 49. 86) Appian. Iber. c. 59. 60. Oros. lib. IV. c. 22.
87) Strab. lib. III, p. 139. Appian. Iber. c. 56. Oros. lib. V. c. 4.

Lethe bis an den Mincius vordrang [88]. „Er kam zuerst, sagten die Römer, an die Gränzen der Erde im Westen [89], und wendete nicht ehe um, bis er die Sonne in's Meer sinken, und die Gluten von den Wogen bedeckt sah.“

Der Numantinische Krieg, 143—134 v. Chr., brachte endlich den Römern ruhigen Besitz [90]. Ihnen gehorchte die ganze südliche Seeküste, und im Innern des Landes die meisten Völkerschaften, auf beiden Seiten des Iberus, alle Stämme der Keltiberer, die Vaccaeer, Karpetaner, Oretaner, und die Lusitaner diesseits des Tagus. Was aber im Norden und Westen die gebirgigen Gegenden bewohnte, stand nicht unter Römischer Bothmäßigkeit, ja, war ihnen fast ganz unbekannt.

Die Völker waren um diese Zeit in nähere Verbindung gekommen, durch Krieg und Handel; wer angegriffen ward, suchte sich mit Anderen zu vereinen, Verbannte lebten in fremden Ländern, und Soldaten aus verschiedenen Nationen fochten zusammen.

Römer in Asien.

Der Krieg gegen Antiochus führte die Römer nach Asien, wo die Parther immer mächtiger wurden [91]; 209 v. Chr. bekriegte sie Antiochus der Große, er zog von Ekbatana, durch die Wüste nach Hekatompylos, das mitten in Parthien liegt [92], von dort, mit vielen Beschwerden, über das Gebirge Labus oder Labutas, nach Hyrkanien [93]; 206 v. Chr. brach er nach Indien auf, über den Kaukasus [94], kehrte durch Arachosia zurück, und gieng über den Erymanthus (nach Reiske der Hindmend), nach Drangiana und dann nach Carmania.

Römer in Griechenland und Libyen.

Die Römer breiteten ihre Eroberungen immer weiter aus; Perseus von Macedonien ward geschlagen, Macedonien gehorcht den Römern, in vier Cantone getheilt [95],

88) Strab. lib. III. p. 154. Liv. epit. LV.
89) Flor. II, 17. Vellej. Pat. II, 5.
90) Appian. Iber. 76—99. Oros. V, 7.
91) Diod. Sic. T. II. p. 597. Oros. V, 4.
92) Polyb. X, 28. Justin. XLI, 5.
93) Justin. lib. X. c. 29—32. 94) Polyb. XI, 34.
95) Appian. Liv. XLV, 6. 17. 29.

zu gleicher Zeit, 167 v. Chr. wird Illyrien zum Theil bezwungen [96]). In Epirus läßt Aemilius 70 Städte plündern, die für den Perseus gewesen waren [97]). Im J. 146 v. Chr. fiel Korinth, und ganz Griechenland ward abhängig von den Römern, Karthago ward in demselben Jahre von ihnen zerstört, und ein Theil Libyens gehorchte den Siegern [98]). Wie ein Römer diese Eroberungen betrachtete, zeigt, was der Consul Acilius, als er den Antiochus angreifen wollte, zu seinem Heere sagte [99]): „ihr werdet Asien und Syrien, und alle reichen Länder bis zum Aufgang der Sonne den Römern öffnen. Von Gades bis zum rothen Meere [100]) wird dann leicht der Okeanos, der rings die Erde umfängt, unsere Gränze werden."

Geographen.

Als Schriftsteller bedeutend waren gegen diese Zeit, Mnaseas, aus Lykien [1]), ein Schüler des Aristarch; er schrieb eine Erdbeschreibung, und die von ihm angeführten Bücher, über Europa, Asien und Libyen sind wahrscheinlich Theile derselben [2]). Daß die Bemühungen der früheren Geographen, die Lage der Städte u. dgl. durch Angabe der Entfernungen von der Mittellinie und von anderen Städten zu bestimmen, höchst mangelhaft waren, und ein sehr unvollkommenes Bild der Erde und Länder gäben, sah man um diese Zeit immer mehr ein; daher besonders Hipparch von Nicäa [3]) um 150 v. Chr. [4]) dieser Unzuverlässigkeit abzuhelfen suchte. Er zeigte, daß man, um auf der Erde mit Sicherheit die Lage der Oerter

96) Liv. XL, 42. XLIV, 23. 30. XLV, 17. 26. Appian. B. Illyr.

97) Liv. XLV, 34. Appian.

98) Liv. XL, 17. Appian. B. Pun. 99) Liv. XXXVI, 17.

100) Der ganze östliche Okeanos, vgl. Hadr. Reland. diss. Misc. P. I. p. 69—117.

1) Suid. 2) Athen. lib. VIII. p. 331. 346. Steph. B. v. Εγγελάνες. Suid. v. Πραξιδίκη. Harpocrat. v. Ἴτωνα. Fulgent. Planciades. v. Vespillones. Ammon. de diff. verb. v. Νηρείδες. Plin. XXXVII, 2. Hesych. v. Βαρκαίοις ὄχοις.

3) Strab. lib. XII. p. 390. Suid. Eudocia p. 244.

4) Ptol. Almag. lib. I, 1. III, 2. de Apparent. in Petav. Uranol. p. 53.

zu bestimmen, den Himmel zu Hülfe nehmen müsse [5]), durch Beobachtung der Finsternisse [6]). Für mehrere Oerter bestimmte er auch die Polhöhe [7]). Er schrieb eine Kritik des Eratosthenes, wie uns Strabo [8]) zeigt, worin er diesen oft mit Bitterkeit, oft mit Unrecht tadelte; und häufig sich begnügen mußte, dargethan zu haben, des Eratosthenes Angaben wären nicht ganz richtig, ohne doch selbst das Bessere aufstellen zu können.

Einer der wichtigsten Schriftsteller für Geographie aus dieser Periode ist Polybius, der seiner Geschichte die Bemerkungen über Erd- und Länderkunde einwebte. Er erklärte *), er wolle vorzüglich den Zustand der Länder zu seiner Zeit beschreiben, da den Meisten der Mitlebenden genaue Kenntniß selbst von Rom und Karthago fehle [9]), obgleich die Römer fast die ganze bewohnbare Erdinsel sich unterworfen [10]). Kaufmannsnachrichten zu trauen, warnt er [11]), und um sicher zu gehen, unternahm er selbst Reisen nach den weniger bekannten Ländern. Nachdem er die Schwierigkeiten aufgezählt, die man zu besiegen hätte, wenn man in früheren Zeiten entfernte Gegenden besuchen wollte, und welche Hindernisse sich einer treuen, zuverlässigen Darlegung des Gesehenen und Gehörten entgegenstellten [12]), fährt er fort: „zu unseren Zeiten ist es leichter, „auch über die Länder an den Gränzen der bewohnten Erde „zu sprechen, da durch Alexanders Herrschaft Asien, die „übrigen Länder durch die Römer bekannt geworden sind; „so daß man überall reisen und schiffen kann". Als einen Vortheil seiner Zeit führt er auch mit an *), daß er nun für entlegenere, bis dahin unbekannten Gegenden nicht, wie seine Vorgänger, sich auf Dichter und Mythographen berufen dürfe, die nach Heraklitus unglaubwürdige Zeugen bei streitigen Gegenständen wären, sondern daß man selbst Alles erforschen könne, oder wenigstens zuverlässige Nachrichten habe.

Polybius.

5) Strab. lib. I. p. 13. 6) Strab. lib. II, p. 87. 108. 111.
7) Plin. h. n. II, 9. Ptol. Geogr. lib. I. c. 7.
8) Lib. II. p. 93. *) Ap. Strab. lib. X. p. 465.
9) Prooem. bell. Pun. c. 3. 10) Lib. I. c. 2.
11) IV, 39. 42. 12) Lib. III. p. 58. 59.
*) Lib. IV. c. 40

Polybius gieng, um Hannibal's Zug beſſer beſchreiben zu können, nach den Alpen [13]), er beſuchte Gallien und Hispanien [14]), war mit Scipio in Karthago *), bereiſ'te die Nordküſte Libyens [15]) und einen Theil der Weſtküſte [16]). Er war unter Ptolemäus Phyſkon in Aegypten [17]). Von ſich ſelbſt erklärte er [18]): „ich beſuchte Libyen, Iberien und das Land der Kelten, und „das Meer, welches die äußeren Küſten dieſer Länder beſpült, damit ich die Unkunde der Früheren berichtigten [19]), „und den Hellenen dieſe Gegenden bekannt machen „könnte."

Welche Gegenden damals am beſuchteſten waren, giebt Polybius auch an [20]). Zu der Meerenge von Abydos, ſagt er, giengen Viele, Wenige zu der bei den Säulen des Herkules, weil nicht Viele zu den Völkern an den Gränzen Aſia's und Europa's kämen, oder weil man das Meer draußen nur wenig kenne. In einer anderen Stelle erklärt er [21]), über Byzanz und den Pontus, ſo wichtig und bedeutend auch der Handel dahin ſey, wüßten nur Wenige etwas Genaues, da es weiter entfernt ſey, als man gewöhnlich zu reiſen pflege; deßhalb wolle er eine Beſchreibung geben. Wie weit man das Land nach den anderen Weltgegenden zu ſeiner Zeit erkundet hat, läßt ſich aus ſeiner Bemerkung [22]) folgern: Aſia und Libyen ſtießen im Süden zuſammen, aber Keiner von ſeinen Zeitgenoſſen könne mit Beſtimmtheit angeben, ob dort unten feſtes Land ſey, oder Waſſer; eben ſo wäre die Gegend vom Tanais an und nördlich über Narbo unbekannt. „Alle aber, ſetzt er hinzu, die anders über dieſen Landſtrich ſprechen oder ſchreiben, die ſind unkundig und bieten Fabelſagen dar."

Wie ſchwer es noch immer hielt, Nachrichten zu bekommen, zeigen manche Beiſpiele. Der ältere Scipio erfuhr in Narbo nur, daß im Lande der Kelten ein Fluß

13) III, 48. 14) Lib. III. c. 59. Cic. ad Famil. V, 12.
*) Lib. XXXIX, 3. III, 59.
15) Plin. VI, 1. Arrian. Tact.
16) Vgl. Gosselin. Rech. I, 106. 17) XXXIX, 14.
18) III, 59. 48. 19) Vgl. III, 57.
20) L. XVI, c. 29. 21) IV, 38. 22) L. III. c. 29.

Liger ſey, und an demſelben ein Handelsort liege [23]), ſpäter konnte Cäſar [24]) in Gallien nichts Gewiſſes über Britannien erfahren.

Der Handel ward immer bedeutender. Nach Korinth's Zerſtörung blieb Delos der Hauptſtapelplatz; Indiſche Waaren brachten die Tyrier und Alexandriner, und verführten ſie durch Europa [25]); Karthago's Handel zog ſich zum Theil nach Gades, und dieſes behielt den Zinnhandel faſt allein, bis auf Cäſar's Zeit [26]). Handel.

Zu den noch wenig bekannten Ländern gehörte Gallien, durch die Maſſilier und andere Griechiſche Coloniſten waren nur die Uferländer etwas erforſcht, und die auf den Handelsſtraßen nach den nördlichen Theilen reiſenden Kaufleute, brächten wenige Kunde mit, oder verheimlichten ſie. M. Fulv. Flaccus bekriegte, 125 v. Chr., die Salyer oder Salluvier, und die Ligurer jenſeits der Alpen, und 124 v. Chr. ihre Nachbaren, die Vocontier. Q. Sextius Calvinus beſiegte die Salluvier und erbaute in ihrem Lande Aquae Sextiae (Aix) [27]). Cn. Domitius ſchlug die Allobrogen, bei Vindalium (zwiſchen Avignon und Orange). Die Arverner (in Auvergne) erklärten ſich für die Allobrogen, Beide überwindet Q. Fab. Maximus, und die Allobrogen müſſen ſich unterwerfen, 121 v. Chr., ihr Land wird Römiſche Provinz. Sein Nachfolger ſuchte den Römern den Weg zu Lande nach Hispanien zu bahnen, beſiegte die Stöner oder Stoner, und die Ligurer, und gründete zu Narbo (Narbonne) eine Colonie [28]). Gallien.

Tuditanus bezwang 128 v. Chr. einen Theil Illyriens, und gab in der Inſchrift an ſeiner Statue auch die Größe des eroberten Landes an [29]). C. Cäcilius Metellus be- Illyrien.

23) Strabo lib. IV. p. 289. 24) B. Gall. IV, 20.

25) Strab. lib. X. p. 744. lib. XIV. p. 985. Spanh. ad Callim. h. in Del. v. 314. 316.

26) Strab. lib. III. p. 256.

27) Liv. Epit. LX. Florus III, 2.

28) Liv. Epit. LXI. Strab. lib. IV. p. 292. Appian. Celt. T. I. p. 84. Oros. V, 13. 14. Flor. III, 2. Amm. Marcell. XV, 22.

29) Plin. III, 23. Liv. Epit. LIX. Appian. B. Illyr. c. 6.

siegte 118 v. Chr. die Dalmatier [30]), und einige Jahre später nöthigten die Kriegszüge der Römer die Völker in Thracien zur Ruhe. Die Geten verließen ihren alten Norden der Erde. Wohnplatz, daher man, seit der Zeit, von der Wüste der Geten am Ister hört [31]) und das Volk selbst ward von den Römern Daker (Dacae) genannt [32]). Florus [33]) faßt kurz die Unternehmungen in diesen nördlichen Gegenden zusammen: Didius beschränkte die herumstreifenden Völkerschaften auf ihr Thracien [34]), Drusus trieb sie weiter zurück, und hielt sie ab über den Danubius zu gehen; Minucius bezwang sie am Hebrus [35]); Piso drang zum Rhodope und Kaukasus; Curio kam bis Dacien, und zum Danubius [36]), und er soll der erste Römer seyn, der so weit vordrang [37]), scheute aber die düsteren Bergwälder; Appius gelangte bis zu den Sarmaten [38]), Lucullus bis zur äußersten Gränze dieser Völkerschaften, zum Tanais und zur Maeotis [39]).

Libyen. Einen bedeutenden Theil Libyens genauer kennen zu lernen, gaben die, durch Jugurtha veranlaßten, Kriege den Römern Gelegenheit. Wir finden folgende Angaben: an Aegypten stieß die Gegend Katabathmos, dann folgt gegen Westen Cyrenaica, die beiden Syrten und zwischen ihnen Leptis, darauf die Altäre der Brüder Philaeni, die Gränze der Karthager gegen Aegypten, dann Punische Städte. Bis Mauretanien [40]) wohnen alsdann Numider, und Hispania gegenüber Maurer. Südlich von den Gätulern leben Numider, und noch weiter gegen Mittag Aethioper, das Land noch weiter gegen Süden ist von der Sonne verbrannt. Das ehemalige Gebiet der Karthager war meistentheils in der Gewalt der Römer; ein großer Theil

30) Liv. Epit. LXII. Appian. lib. III. c. 11.
31) Strab. lib. VII. p. 306.
32) Plin. IV, 12. Strab. lib. VII. p. 305. Appian. praef. hist. rom. c. 4.
33) III, 4. 34) Liv. Epit. LXIII. Dio. ap. Vales. p. 628.
35) Liv. Epit. LXV. Eutrop. IV, 83.
36) Eutrop. lib. VI, 2.
37) Sext. Ruf. 7. cfr. Fasti triumph. c. 4. c. 681.
38) Epit. Liv. XCII. XCV. Eutrop. VI. 3. Oros. V, 23.
39) Eutrop. VI, 3. 40) Sallust. B. Jug. c. 17—20.

der Gätuler und Numider gehorchte dem Jugurtha, bis zum Fluß Mulucha (jetzt Meluga oder Mulvia, auf dem Wege von Fez nach Tremecen); über alle Maurer herrschte Bochus, von dem die Römer fast nur den Namen kannten, da sie weder im Kriege, noch im Frieden mit ihm zu thun gehabt hatten. Im J. 112 v. Chr. landete ein Römisches Heer, den Jugurtha zu bekriegen, aber erst Metellus unternahm etwas, 109 v. Chr., drang in Numidien ein, und besetzte selbst Vacca, eine Seestadt, wo viele Kaufleute aus Italien sich niedergelassen [41], durchzog die fruchtbarsten Gegenden Numidiens und verheerte sie [42]. Später, als Marius das Römische Heer befehligte, und Jugurtha zu den Gätulern geflüchtet war, zog sich der Krieg weiter nach Süden [43], und westlich zu den Staaten des Bochus.

Nördliche Völker.

Ueber die Völker in den nördlichen Ländern hatte man, wie wir sahen, bis jetzt nur sehr unvollkommene Nachrichten, allgemeine Namen, einzelne Sagen; bis die Teutsche Völkerwanderung mehr Licht gab, und die Aufmerksamkeit der Römer nach dieser Seite zog [44]. Woher die sogenannten Cimbern und Teutonen kamen, darüber streiten, bei dem Dunkel, das jene Gegenden umhüllte, die Alten selbst [45]. Sallust [46] nennt sie alle Gallier, und Florus läßt sie, nach alten Berichten, aus dem äußersten Gallien herkommen. Später erst fanden die Römer, beide Völkerschaften stammten von Germanischer Wurzel. Den Griechischen Hypothesen getreu, erklärte man zuerst, sie wären Anwohner des nördlichen Oceans, die eine große Flut aus ihren Sitzen vertrieben hätte [47].

Geographen.

Von den Geographen müssen wir jetzt noch erwähnen, den Demetrius Skepsius, der ein umfassendes Werk über die Troer und ihre Bundesgenossen, die im zweiten Buche der Ilias genannt werden, schrieb, das

41) C. 47. 42) C. 51. 43) C. 88. 89.

44) Müller Bell. Cimbricum.

45) Tac. Germ. 37. Florus III, 3. Plut. vit. Mar. c. 21 etc. Strab. lib. VII. p. 449. Appian. lib. III. p. 834.

46) Bell. Jug. fin.

47) Plut. Marius. Strab. lib. VII. p. 293.

Strabo oft anführt [48]). Apollodor, ein Freund des eben erwähnten, hat außer vielen anderen Werken, auch einen Commentar über den Homerischen Schiffscatalog geschrieben [49]), worin er Manches von Demetrius entlehnte [50]), und dann eine Chorographie [51]), ein Gedicht, worinnen er über alle drei Welttheile gehandelt zu haben scheint, wie man aus den zahlreichen Bruchstücken, bei Stephanus und Anderen, schließen kann [52]). Ausführlich muß er darin vom Westen gesprochen haben, über die Flüsse und Völkerschaften in Iberien, Gallien und Italien [53]) und die am Adriatischen Meere [54]). Ein Gedicht geographischen Inhalts schrieb auch Nikander 130 v. Chr. [55]) Agatharchides aus Knidus, wahrscheinlich gegen 120 v. Chr. [56]), der von sehr Vielen angeführt wird, verfaßte mehrere geographische Werke, von denen uns nur Fragmente über Aegypten und die südlicher, am rothen Meere liegenden Länder gerettet sind. Er war selbst der Sprache der Aethiopen kundig [57]), und über seine Vorgänger urtheilt er [58]), der Osten der Erde sey am besten von Hekatäus und Basilis, der Westen von Lykus und Timäus beschrieben, so wie über den Norden Diophantus und Demetrius am vorzüglichsten gehandelt hätten: von den südlichen Gegenden liefert er selbst, erklärt er, die zuverlässigsten Nachrichten. Die uns geretteten Bruchstücke handeln meistentheils von den Thieren der, gegen Süden gelegenen Länder. Ueber die Schifffahrt zu seiner Zeit

48) Vgl. Steph. B. v. Σιλίνδιον. Athen. III, 80. c. com. Casaub.

49) Strab. lib. I. p. 31. p. 43. Eusth. p. 263.

50) Strab. lib. VIII. p. 522. L. XIII. p. 900.

51) Strab. lib. XIV. p. 677.

52) Vgl. Apollod. ed. Heyne. T. II. p. 433 etc. Ed. 2.

53) Steph. v. Ἰβηρίαι. cfr. Constant. Porphyrog. de Themat. II, 23. Steph. B. v. Ἀλλόβρογες. Τίβερις. Λάος.

54) Steph. B. v. Τλλεις.

55) Steph. v. Ἄθως. Athen. lib. VIII. p. 331. *Rutgers.* var. lect. lib. II. c. 18.

56) *Dodw.* diss. de Agath. Fabric. B. Gr. lib. 3. c. 8. Suid. Phot. Bibl. cod. 213. 250.

57) De rubr. mari p. 46. 58) L. c. p. 48.

bemerkt er [59]), Frachtschiffe führen oft in zehn Tagen von der Maeotis nach Rhodus, vier Tage brauchten sie, um nach Alexandrien zu kommen, und stromaufwärts gelangten sie leicht in zehn Tagen nach Aethiopien; so könnte man in vier und zwanzig Tagen von der strengsten Kälte zu übergroßer Hitze kommen. Ueber Völkerschaften Arabiens sind uns manche seiner Berichte erhalten [60]), besonders über die Sabäer. Sie, nebst den Gerrhäern, erklärt er [61]) für die reichsten Völkerschaften, durch ihren Handel mit Wohlgerüchen und Gewürzen, die sie den Phönikern und den Ptolemäern lieferten. Er beschreibt auch Inseln bei Arabien [62]), wohin Schiffe aus Indien Waaren brachten, so wie aus Persien und Caramanien. Wie wenig genau aber man von diesen Gegenden berichtet war, zeigen seine Angaben über die Erscheinungen am Himmel, woraus erhellt, daß manche richtige Beobachtungen gemacht, von den Griechen aber falsch verstanden worden, und da sie ihr System einmal festgesetzt hatten, diesem gemäß erklärt werden sollten.

Alexander Lychnus aus Ephesus, war Dichter, Geograph und Astrolog [63]), schilderte jeden Welttheil in einem Gedichte [64]) und beschrieb in einem derselben, nach Aelteren, wie Herakles in einem vom Helios erhaltenen Becher, einen Theil des Okeanos beschiffte [65]). Vielleicht gehört auch hieher Serapio, ein Geograph und Tadler des Eratosthenes [66]), dessen Schriften Plinius [67]) benutzte. Skymnus der Chier [68]) entwarf eine poetische Erdbeschreibung [69]), und erklärt [70]), wo er bloß seinen Vorgängern folge, wolle er kurz seyn, ausführlich hingegen, wo er selbst die Gegenden gesehen. Er

59) P. 48. 60) L. c. p. 61. Vgl. Diod. Sic. lib. V. c. 21.
61) P. 65. de mar. rubr. 62) L. c. p. 66.
63) Strabo lib. XIV. p. 642.
64) Eustath. ad Dionys. Perieg. 558. Steph. B. v. Λάτμος. Τραχοβάνη. Χαονία. Cic. Att. II, 20. 22. cfr. Salmas. ad Solin. p. 1113.
65) Eusth. ad Dion. p. 558. 66) Cic. ad Att. II, 4. 6.
67) Hist. n. Elench. scriptt. Lib. IV.
68) *Dodwell* Diss. de Scymno Chio. 69) V. 95–68.
70) V. 69. 127.

bereiſ'te Griechenland, Sicilien, die Küſtenländer des Adriatiſchen Meeres, einige Gegenden Italiens und einen Theil Libyens. Seine Gewährsmänner ſind Herodot, Kallias, Timoſthenes, Dionyſius aus Chalcis, Kleon der Sikuler, Demetrius Kalatianus, Ephorus und hauptſächlich Eratoſthenes. Der ebengenannte Kleon ſchrieb über Havenplätze [71]) und über die Argonauten [72]). In dieſelbe Zeit mag auch die uns erhaltene Umſchiffung des Pontus Eurinus und der Maeotis gehören, wenigſtens dem Inhalte nach, zum Theil finden ſich darin dieſelben Angaben die bei Skymnus vorkommen [73]). Artemidorus von Epheſus [74]) kurz vor den Mithridatiſchen Kriegen, umſchiffte, nach Marcianus [75]) einen großen Theil des inneren Meeres, ſah Gades und einige Theile des Okeanos. Er verfaßte eine Umſchiffung des inneren Meeres in eilf Büchern, die Strabo ſehr benutzte, eben ſo Iſidor und Plinius, wovon wir einen Auszug durch Marcianus Heracleota beſitzen und mehrere Bruchſtücke [76]). Er war ſelbſt in Iberien, beſuchte dort die Küſten des Okeanos [77]) und berichtigte was Frühere, z. B. Eratoſthenes, darüber geſagt hatten [78]); eben ſo bei Gallien [79]); ſo hatte Timäus, wie früher ſchon bemerkt worden, dem Rhodanus fünf Ausflüſſe gegeben, Polybius zeigte, er habe zwei, Artemidorus, der häufig den Polybius tadelte [80]), gab drei an, da Andere ſogar ſieben aufgezählt hätten. In Aſien, wo er auch immer die Diſtanzen angab, ſtimmte er in dem öſtlichen Theil mit Eratoſthenes überein [81]). Jenſeits des Tanais, um welchen Sarmaten

71) Steph. v. Ἄσγις. Avien. Or. marit. 180.

72) Schol. Apoll. Rhod. I, 77. 585. 623. Bast. epist. crit. ed. Lips. 8. p. 4 etc.

73) Geogr. min. ed. Hudson. Vol. I.

74) V. Goens ad Porphyr. p. 87. 75) P. 65.

76) Geogr. min. ed. Huds. Vol. I. Schol. Apoll. Rhod. II, 948. 967. III. 558. vgl. Vossius de hist. gr. lib. I. c. 22. Arctin's Beiträge 1804. Th. V. S. 49—53.

77) Strab. lib. II. p. 137.

78) Strab. lib. II. p. 148. p. 159.

79) Strab. lib. IV. p. 183. 185. 198.

80) Strab. lib. X. p. 465.

81) Strab. lib. XIV. p. 663. 670. lib. XV. p. 719.

wohnten, erklärte er, sey Alles unbekannt [82]), vermuthete aber [83]) nahe über dem Caspischen Meere, den Ocean, nicht fortgehendes Land. Marcianus tadelt seine geographischen Kenntnisse, Strabo [84]) seine Naturkunde, wie er denn versicherte [85]), auf dem heiligen Vorgebirge Iberiens die Sonne hundert Mal vergrößert, und ohne Dämmerung plötzliche Nacht gesehen zu haben. In seinem Werke schilderte er auch Sitten und Trachten der von ihm beschriebenen Länder [86]). Von den Schriftstellern, die wir bei Artemidor angeführt finden, wollen wir den Apellas oder Apollas erwähnen [87]); er schrieb unter andern über die Städte im Peloponnesus [88]).

Um's Jahr 90 v. Chr. lebte noch Metrodorus aus Skepsis [89]), wahrscheinlich ist er es, der die Περιηγησιν schrieb [90]), und Strabo führt ihn an, bei Erwähnung der Völker am Kaukasus und der Amazonen [91]). Alexander Cornelius Polyhistor [92]), ein Schüler des Krates [93]) lebte in Rom, zu Sylla's Zeit, und war ein fruchtbarer Schriftsteller. In seinem Werke über Rom, in fünf Büchern, soll er erzählt haben, eine Frau, Namens Moso, habe bei den Juden einmal gelebt, und diesen Gesetze gegeben; eine eigene Schrift über die Juden wird auch von ihm erwähnt [94]). Was er über Europa, Libyen, Asien, Aegypten, den Pontus Euxinus u. s. w. schrieb, führt Stephanus von Byzanz häufig an [95]), über die Gallischen Völkerschaften handelte er nach Plinius [96]), und

82) Plin. h. n. II, 112. 83) Schol. Apoll. Rhod. III, 858.
84) Lib. III. p. 172. 85) Ap. Strab. lib. III. p. 138.
86) Strab. lib. III. p. 164.
87) Vgl. Vossius de hist. gr. lib. III. p. 326. — Casaub. ad Athen. lib. IX. p. 369.
88) Athen. II. p. 63. vgl. Clem. Alex. p. 42 ed Pott.
89) Strab. XIII. p. 609. 610.
90) S. über andere Metrodore Vossius de hist. gr. lib. I. p. 136.
91) Strab. lib. XI. p. 504. vgl. Plin. III, 16. 31. VIII, 14. Steph. Byz. v. Τραυις.
92) Vossius de hist. gr. lib. I. p. 144. 93) Suid.
94) Clem. Alex. Strom. lib. I. p. 396. Euseb. pr. ev. lib. IX. c. 17.
95) Vgl. Euseb. Pr. Ev. lib. IX. p. 418. 96) III, 21.

aus seinem Werke über Indien ist uns noch Einiges erhalten [97]). Einen Schriftsteller, dessen Zeitalter uns nicht genau bestimmt wird, können wir hier noch erwähnen, Marcellus [98]). Er gab Nachrichten über Inseln im Atlantischen Ocean, und nannte sieben, von denen eine dem Pluto, eine andere der Persephone, eine dritte dem Ammon geweiht wären, auf einer vierten, dem Poseidon geheiligt, hätten die Bewohner Sagen von der ungeheuren Insel Atlantis erhalten, die lange über alle anderen geherrscht hätte. Vom Atlas erzählte er, nach Anderen [99]), er sey so hoch, daß er den Aether berühre, und Schatten bis auf 5000 Stadien werfe.

Sertorius. Wenden wir uns wieder zu der Untersuchung, wie allmählich die Erde den Alten bekannt geworden, so zeigt uns ein Plan, welchen Sertorius 74 v. Chr. entwarf, nachdem er aus Hispanien vertrieben war, und einen Theil seiner Flotte durch Kampf und Sturm verloren hatte, welche Vorstellungen über den Westen herrschten. Dem Unwetter entronnen, schiffte er nach Gades [100]) und landete in Iberien, nicht fern vom Ausfluß des Bätis [1]), unruhig bedenkend, wohin er sich wenden sollte, als er ein Schiff aus der hohen See heransegeln sah, von den Atlantischen Inseln, wie Plutarch [2]) sagt; da soll er den Gedanken gefaßt haben, durch den Ocean zu steuern, nach zwei Inseln, die über 10,000 Stadien von Gades gegen Westen lägen, die Alles zum Leben Erforderliche ohne Bestellung darböten [3]). Ewige Heitre und Milde herrsche daselbst, erzählten die Schiffer, und Schnee und Ungewitter kenne man nicht, man nenne sie daher Inseln der Seligen [4]). Die Gefährten des Sertorius verließen ihn aber, als sie seinen Plan erfuhren und er mußte ihn aufgeben. Statius Sebosus sammelte, zwanzig Jahre später, zu Gades alle Nachrichten, die er über die west-

Statius Sebosus.

97) Clem. Alex. Strom. lib. III. c. 7. p. 538.

98) ἐν τοῖς Αἰθιοπικοῖς. Proclus ad Plat. Tim. ed. Basil. 1534. Fol. p. 55.

99) L. c. p. 56. 100) Sallust. fragm. 588.

1) Sallust. fragm. 489. 2) Vit. Sertor. p. 571.

3) Sallust. fragm. ap. Acron. ad Horat. Epod. XVI, 41

4) Plut. vit. Sertor. c. 8. 9. Flor. III, 22.

lichen Inseln erhalten konnte [5]) und erfuhr, es wären fünfe dort, Junonia, Pluvialia, Kapraria, Convallis und Planaria. Juba stellte eine Untersuchung wegen dieses Archipels an. Horaz noch schilderte die glücklichen Eilande [6]) im Okeanos —

Wo der Ceres die Erd' ungepflüget sich jährlich verzinset,
Und ungeschneitelt immer blüht der Rebenberg,
Wo Fruchtzweige sich blähn des niemals täuschenden Oelbaums,
Und voll die braune Feige schmückt den Mutterstamm,
Honig aus Eichengeklüften herabrinnt, und den Gebirgshöhn
Der rasche Quell in lautem Wellentanz enthüpft.
Ohne Geheiß dort kommen zur schäumenden Gelte die Ziegen,
Und heim mit straffem Euter kehrt die fromme Trift;
Niemals schaden dem Viehe Verpestungen; keines Gestirnes
Entflammung dörrt kraftlose Heerden ungezähmt.
Auch kein nächtlicher Bär umbrummt die Hürde des Schäfers,
Noch schwillet tief von reger Natterbrut die Flur.
Mehrerem noch erstaunen wir Seligen: wie mit des Regens
Ergossnem Absturz Eurus nie das Feld zerschwemmt,
Noch in trockener Scholle der fruchtende Saame versengt wird;
Da Näss' und Glut der Götterkönig mäßigte.

(Nach Voſſens Ueberſetzung.)

Einen Theil Kleinasiens lernte man durch Servilius genauer kennen, der die Seeräuber verfolgte, und ihre Schlupfwinkel an den südlichen Küsten jener Halbinsel zu zerstören suchte. Er kriegte mit ihnen in Pamphylien [7]), nahm ihnen Korykus, und zwang sie, einen anderen Zufluchtsort zu suchen. Ein Theil flüchtete auf steilen, ihnen nur bekannten Wegen, über den Taurus, in Isaurien Sicherheit zu finden. Noch war kein Römer über jenes Gebirge vorgedrungen [8]), das die Gränze gegen das Syrische Reich machte, und bei dessen Ueberschreitung gar ein Ausspruch der Sibylle großes Unheil verkündete [9]). Servilius bewältigte die Orindier [10]), drang dann in's Kleinasien.

5) Plin. VI, 36. 37. 6) Epod. XVI, 41—59.
7) Sallust. fragm. 269. 376. Eutrop. VI, 3.
8) Sext Ruf. c. 6. Oros. V, 23; daher irrt Dio Caſſius XXXV, 16, wenn er den Lucullus als den erſten nennt.
9) Liv. XXXVIII, 38. 45. 10) Cic de leg. agr. c. 19.

Land der Solymer vor, wo der Taurus seine höchsten Höhen hat [11]) weiter nach Isaurien [12]), eroberte die gleichnamige Stadt [13]) und kehrte zurück.

Nördliche Völker.

Im J. 76 v. Chr. waren Kriege mit den Gränzvölkern Macedoniens; der Römische Feldherr kämpfte mit den Dardanern und anderen rohen und wilden Völkerstämmen, auf dem Hämus und Boras [14]). Er bezwang Dardania [15]) und brachte den Winter in Stobi zu, wo viele Römer wohnten [16]).

Mithridates.

Der Schauplatz des Krieges mit Mithridates war hauptsächlich Kleinasien, das in mancherlei Richtungen von den Römern durchzogen und erforscht ward [17]). Die Völker, mit denen man vorzüglich in Berührung kam, findet man in der Rede des Pelopidas aufgeführt [18]), der angiebt, das väterliche Reich des Mithridates erstrecke sich 20,000 Stadien in die Länge, er habe aber Viele der umher wohnenden Völker damit verbunden, so die kriegerischen Kolcher, die Griechen am Pontus und die um diese wohnenden Barbaren. Ihm befreundet wären die Skythen, die Bastarner, die Thrakier, die Sauromaten und alle Völkerschaften am Tanais und Ister und an der Mäotischen See. Tigranes, der König Armeniens, sey sein Schwiegersohn, und der Partherkönig Arsaces, sein Bundesgenosse. Noch genauer zählt Appian die einzelnen Völkerschaften auf [19]), die in seinem Heere dienten.

Am weitesten drangen die Römer vor im dritten Kriege mit Mithridates. Lucullus bewältigte Bithynien [20]) und es ward als Römische Provinz eingerichtet [21]). Im J. 73 v. Chr. zieht Lucullus durch Bithynien, Paphlago-

11) Sallust. fragm. 188.
12) Strab. lib. XII. p. 568. Eutrop. VI, 3.
13) Diod. Sic. XVIII, 24. Zosim. V, 25. Florus III, 6.
14) Sallust. fragm. 156. 678.
15) Amm. Marcell. lib. XXIX, 16. Liv. Epit. 92.
16) Plin. h. n. IV, 17.
17) Appian. Bell. Mithr. c. XX etc. Plut. vit. Lucull.
18) Appian. de B. Mithr. c. 15. 19) Bell. Mithr. c. 69.
20) Appian. Bell. Mith. c. 73. Strabo lib. XII. p. 576. Oros.
21) Plut. vit. Caes. c. 28.

nien und Galatien, geht über den Thermodon [22]) nach Kerasus [23]) und kehrt darauf zurück, Amisus zu belagern. Mithridates hatte indeß die Gegenden östlich und nördlich vom Pontus Euxinus durchstreift, ein neues Heer aufzubringen, und bot dazu Völker auf, die damals zuerst den Römern bekannt wurden. Im Kampfe war er unglücklich, und mußte nach Armenien flüchten, die Römer eroberten Kappadocien, und 71 v. Chr. auch Pontus [24]). Im folgenden Jahre beschloß Lucullus des Tigranes Staaten anzugreifen, in dessen reicher und üppiger Hauptstadt Tigranocerta viele Griechen aus Kleinasien lebten, die dort mit Völkern aus allen Gegenden, Arabern, Babyloniern, Albanern und Iberern am Kaspischen Meere und anderen Nationen in Verbindung waren [25]). Er drang mit einem kleinen Heere in Armenien ein [26]), gieng über den Euphrat [27]), eilte durch Sophene (Zoph), über den Taurus, und kam zum Tigris, über welchen er sein Heer setzen ließ. Unter ihm sahen die Römer zuerst diese beiden großen Flüsse Asiens. Tigranocerta ward eingenommen, die Griechen schickte Lucullus in ihr Vaterland, und er gieng nach Gordyene zurück, nach Sophene, wo die Könige Arabischer Stämme zu ihm kamen [28]), ihm ihre Dienste anzubieten, auch unterhandelte er mit den Herrschern von Komagene und Syrien. Als er vernahm, der Parther-König schwanke, ob er zu ihm oder den Feinden übertreten sollte, beschloß er auch ihn anzugreifen, aber sein Heer weigerte sich ihm zu folgen. Plutarch sagt über diese Unternehmungen [29]): „Lucullus drang im Kriege weit vor, er zuerst von den Römischen Feldherrn gieng mit einem Heere über den Taurus [30]) und Tigris, eroberte die wichtigsten Städte Asiens, Tigranocerta und Kabeira,

22) App. l. I. c. 76. Plut. vit. Lucull. c. 14.
23) Plin. XV, 30. Amm. Marcell. XXII, 8.
24) Plut. vit. Lucull. c. 20. Appian. B. Mithr. c. 80. Memnon. c. 46.
25) Plut. vit. Lucull. c. 26.
26) Appian. l. c. c. 84. Plut. vit. Lucull. c. 24.
27) Memnon. c. 58.
28) Dio Cass. XXXV, c. 56. Plut. Lucull. c. 29.
29) Comparat. Cimon. c. Lucull. 30) S. oben, S. 159.

Sinope und Nisibis; er kam nördlich bis zum Phasis, östlich bis Medien, und gegen Süden trat er mit denen in Verbindung, die am rothen Meere wohnen, durch die Könige der Araber."

Pompejus, des Lucullus Nachfolger, setzte den Krieg mit Eifer fort, er zog nach Armenien [31]), schloß Frieden mit dem Tigranes, und folgte dem fliehenden Mithridates, durch einen Paß des Kaukasus [32]), gieng über den Kyrnus [33]) und Pelorus, erfuhr dort, daß der Phasis nicht weit sey und wollte an ihm nach Kolchis hinabsteigen [34]). Er durchzog das Land, dem Mithridates nachzueilen, der nordwestlich geflohen war, fand aber, daß der Zug zu Lande durch zu viele unbekannte und kriegerische Völker führe, und die Fahrt zur See äußerst schwierig sey, weil die Gegend ohne Haven, die Bewohner wild und grausam wären [35]). Er kehrte daher um, auch weil er glaubte, daß sein Feind in jenen nördlichen Gegenden nicht entkommen, noch weniger, etwas Bedeutendes unternehmen könne [36]), der indeß Truppen zusammenzog, und die Absicht gehabt haben soll, nördlich vom Pontus Eurinus hinzuziehen, und über die Alpen in Italien einzudringen [37]), sein Heer wollte aber nicht. Durch Unkunde der Gegend litt Pompejus viel auf seinem Rückzuge, schlug die Albaner und Iberer [38]) und schloß mit den Völkerschaften am Kaspischen Meere Frieden, ohne das Meer selbst zu sehen, das drei Tagereisen entfernt seyn sollte, durch die Schlangen gehindert [39]). Er verweilte in Galatien und brach dann auf im Süden Eroberungen zu machen. Pompejus wünschte, sagt Plutarch [40]), Syrien zu bewältigen und durch Arabien bis an's rothe Meer zu dringen, damit er allenthalben als Sieger an den, die Erde

31) Plut. Pompej. c. 30—33.
32) Strab. lib. XI. p. 501. Dio Cass. XXXVII, 3. Lucan. VIII, 222. *Beyer* de muro Caucas. Com. Petrop. T. I. p. 433.
33) App. B. Mithr. c. 103. 34) Dio Cass. l. c.
35) Plut. Pompej. c. 46. Liv. Epit. CI.
36) Appian. c. 103.
37) Appian. B. Mithr. c. 109.
38) Dio Cass. XXXVII, 3—5.
39) Plut. Pompej. c. 34—36. 40) Vit. Pomp. c. 38.

umströmenden Okeanos käme. Denn in Libyen drang er zuerst als Sieger an's äußerste Meer, auch in Iberien begränzte er die Römische Herrschaft durch das Atlantische Meer; und da er durch Albanien zog, fehlte nicht viel so kam er an's Hyrkanische Meer. Er besiegte die Araber am Amanus [41]), Syrien, Judaea [42]) und eroberte Petra in Arabien [43])." Was von Cilicien noch nicht den Römern gehorchte, und Syrien, sowohl das am Euphrat liegende als Cölesyrien, Idumäa und Ituräa durchforschte und bewältigte er [44]). In einer öffentlich aufgestellten Inschrift rühmte er sich daher [45]), „er habe den Römern unterworfen, die Länder zwischen der Mäotis und dem rothen Meere, Asia, Pontus, Armenien, Paphlagonien, Kappadocien, Cilicien, Syrien, die Skythen, Judäa, Albania, Iberien, die Bastarner," und er selbst sagte von sich, er habe Kleinasien als die äußerste Provinz der Römer gegen Osten erhalten und habe sie zur mittelsten gemacht [46])."

Römisches Reich.

Das Römische Reich erstreckte sich nun [47]) vom äußersten Westen bis zum Euphrat, der Krieg unterwarf den Römern bald die Gegenden am Pontus Euxinus, und da ihnen auch Libyen gehörte, so fehlte ihnen nichts als Aegypten, um alle Uferlande des Mittelmeeres zu besitzen.

Geogra-phen.

Die Schriftsteller über die Kriege mit dem Mithridates erklärt Strabo [48]) für Diejenigen, welche über die Gegenden östlich und nördlich vom Pontus Euxinus die zuverlässigsten Nachrichten gaben, bessere als Artemidorus und Andere. Wie genau man die Länder am Kaukasus, Iberien u. s. w. beschrieben hatte, zeigen die bei Strabo erhaltenen Nachrichten [49]). Plinius [50]) klagt über die abweichenden Angaben bei den Schriftstellern, erklärt es sich aber bald

41) Vgl. Appian. B. Mithr. c. 106.
42) Vgl. Strab. lib. XVI. p. 753. Joseph. Ant. XIV, 7. de bell. Jud. I, 6. Dio Cass. XXXVII, 15. Eutrop. VI, 14.
43) Vgl. Plin. VII, 27. 44) Appian. B. Mithr. c. 106.
45) Plin. VII, 27.
46) Vgl. Florus III, 5. 16. Plin. XXXVII, . Lucan. II, 576. Val. Max. VIII, 15. 8.
47) Appian. B. Mith. c. 119. 48) Lib. XI. p. 497.
49) Lib. XI. p. 501. 50) Lib. VI, 19.

durch die übergroße Menge der Völkerschaften dort, die zum Theil umherschweiften. Das Waſſer im Kaſpiſchen Meere, ſetzt er hinzu, ſey ſüß, wie ſchon Alexander der Große angegeben, und das dem Pompejus gebrachte, war ebenfalls ſüß, nach M. Varro. Derſelbe berichtete auch, unter Leitung des Pompejus ſey erforſcht, daß man aus Indien nach Baktrien zum Fluß Ikaros in ſieben Tagen komme, aus ihm gelange man in den Orus, der falle in's Kaſpiſche Meer, durch dieſes bringe man die Waaren auf den Cyrus, und von demſelben brauche man nur fünf Tage zu Lande ſie fortzuführen, alsdann könne man ſie auf dem Phaſis einſchiffen und ſo zum Pontus Euxinus [51]). Bis auf dieſen Krieg mit dem Mithridates war Delos ein allgemeiner Handelsplatz der Griechen und gewährte den Kaufleuten, wegen der Heiligkeit des Ortes, alle Sicherheit; kein Ort war mit einer Mauer umgeben und die Einwohner führten keine Waffen. Menophanes, einer der Feldherren jenes Königs landete dort, tödtete alle erwachſenen Männer, ſchleppte Weiber und Kinder als Sclaven fort, und machte die Stadt der Erde gleich [52]). Seit der Zeit hob ſich beſonders Puteoli, das daher auch wohl Klein-Delos genannt ward [53]). Die Seefahrt hatte, durch Pompejus Bezwingung der Seeräuber, Sicherheit gewonnen [54]).

Pompejus. Wie dem Lukullus im Oſten ſein Heer den Gehorſam weigerte, aus Furcht vor den Parthern, ſo hatte Pompejus ein ähnliches Schickſal im Weſten. Als er, im Kriege gegen den Sertorius, 74 v. Chr. ſeine Soldaten über den Lethe führen wollte, weigerten ſie ſich, wie ſchon früher die des Decimus Brutus, den Fluß zu überſchreiten [55]), von welchem eine alte Sage erzählte, daß mehrere Schaaren von Turdulern und Luſitanern, ſobald ſie das jenſeitige Ufer berührten [56]), Vaterland und Verwandte vergaßen, und zerſtreut in jenen Gegenden blieben, ohne je der Heimath zu gedenken. Pompejus ſah ſich genöthigt umzukehren.

51) Vgl. Solin. Polyh. c. 19. Strabo lib. XI. p. 509.

52) Pausan. lib. III, c. 23. 53) Festus v. Minorem Delum.

54) Plut. vit. Pompej. c. 24. etc.

55) Liv. Epit. LV. Plut. quaest. Rom. 34.

56) Strabo lib. III. p. 153.

Wie man in Rom über die Eroberungen des Pompejus im Osten dachte und wie ein Redner davon vor dem Volke sprechen konnte, zeigt Cicero [57]), da er von jenen Ländern redet, als lägen sie fast am Ende der Welt. Wegen der Besiegung Hispaniens errichtete Pompejus Trophäen auf den Pyrenäen [58]) und rühmte sich in den Inschriften, 876 Städte von den Alpen bis zur äußersten, westlichen Gränze Hispaniens erobert zu haben [59]).

Nördliche Länder.

In den folgenden Jahren lernten die Römer die Gegenden nördlich von Macedonien besser kennen; die Abweichungen der Schriftsteller jedoch, theils in Hinsicht des Zieles, welches die Römischen Heere erreichten, theils bei den Namen der bezwungenen Völker, zeigt schon, wie wenig genau Alles war, was man erforscht zu haben glaubte. 74 v. Chr. erreichte das erste Römische Heer den Danubius, wie ihn die Landeseingebornen nannten [60]), unter C. Curio, der aus Macedonien gegen Dardanien zog, wo die Bergvölker nur mit großer Mühe überwältigt wurden. Mit vieler Gefahr durchzog Curio die engen Thäler und Pässe des nördlichen Theiles vom Gebirge Boreas [61]); aus Unkunde der Gegend war er fast im Begriff umzukehren, als ein Soldat, der zufällig einen hohen Felsen erkletterte, ausfündig machte, daß nur ein Paß das Heer von der Ebene trenne, die sich allmählich zum Ister senkt [62]). Man brach auf und gelangte glücklich an den Fluß. Curio wendete sich dann gegen die Dalmater und kriegte lange mit ihnen und den benachbarten Völkerschaften [63]). Etwas später überzog M. Lukullus, Befehlshaber in Macedonien, die Geten mit Krieg, griff zuerst von den Römern, die Besser an, schlug sie auf dem Hämus, und drang bis zum Danubius, nach Anderen gar bis zum Tanais und zur Mäotis [64]). Das Römische Heer folgte dem Laufe des

57) Pro leg. Manil. c. 16.
58) Cellar. Geogr. ant. lib. II, 1. 59) Plin. III, 3.
60) Sallust. fragm. 310. 61) Sext. Ruf. 6.
62) Sallust. fragm. 12. 15.
63) Appian. B. Illyr. c. 26. Sext. Ruf. — Sallust. fragm. 159.
64) Appian. B. Illyr. c. 30. Flor. 3. 4. 7. Orosius VI, 3. Sext. Ruf. c. 9. Amm. Marcell. XXVII, 9. Liv. Epit. 97. Eutrop. VI, 10. Cic. Verr. II, 8.

Danubius und kehrte an der Küste des Pontus Euxinus zurück.

Cäsar in Gallien.

Cäsars acht Jahre dauernder Feldzug in Gallien warf endlich helleres Licht auf dieß wenig bekannte Land, das er, so wie einige der anstoßenden Länder, beschrieb, manche Gegenden freilich nur nach Erkundigungen, daher Spätere ihn zu berichtigen suchten [65]). Dreihundert Nationen soll er den Römern unterworfen haben [66]), von denen man meistentheils, bis auf ihn, nicht einmal den Namen gekannt hatte [67]). Erst durch Cäsar lernte man, sagt Diodor [68]), die nördlichen Gegenden der Erde besser kennen, da er die Herrschaft der Römer dort am weitesten ausbreitete, und Gegenden, von denen man bis dahin nichts wußte, bekannt machte."

Im Jahr 58 v. Chr. brachen die Helvetier auf, die vom Jura bis an die Alpen und den Rhein wohnten [69]), um nach Gallien zu wandern. Cäsar schlug sie im Lande der Sequaner [70]). Als er darauf gegen den Arioviſtus ziehen wollte und seine Soldaten hörten, daß dieser viele Germanen in seinem Heere habe, ergriff sie ein solcher Schrecken, daß sie Alle den Muth sinken ließen [71]). Sie wieder zu kräftigen, sprach er zu ihnen von den Eroberungen der Römer; — „sie hätten, stellte er vor, Sardo, Sicilien, Macedonien, Illyrien, Hellas, Jonien in Asia, die Bithyner, Iberer, Afer, dann die Karthager, Syrer, Kreta, den Pontus, Cypern, Iberia in Asien, Albanien, beide Syrien, beide Armenien, Arabien und Palästina bezwungen, lauter Gegenden, deren Namen man früher nicht einmal gekannt, und die man jetzt beherrsche." Ermuthigt vertrieben sie den Arioviſt. Die Belgae (Belgier,

65) Diod. Sic. V, 32. 66) Plut. Caes. c. 15.

67) Dio Cass. XXXIX, 53. Appian. de reb. Gall. T. I. p. 73. etc.

68) Lib. III. c. 38.

69) Caes. B. G. I, 2 — 29. Plut. IV, 201. Dio Cass. XXXVIII, 34 — 38.

70) Franche Comté. Ritter zu Guthrie V, 3. 52. Joh. Müller, Geschichte d. Schweiz, I, 20 — 34.

71) Caes. B. G. I, 39. Dio Cass. XXXVIII, 35.

zw. der Seine, dem Canal, der Nordsee u. d. Rhein) empören sich und er schlägt sie an der Aisne. Die Suessionen (bei Soissons), Bellovaker (im Gebiet von Beauvais) und Ambianen (bei Amiens) unterwerfen sich[72]). Die Nervier*) werden geschlagen[73]). Er bezwingt die Aduatiker[74]) und war so bis an der Maas und Schelde vorgedrungen, indeß unterwarf P. Crassus einige Völker am westlichen Meere[75]).

Gegen die Veneter (b. Vannes) zog Cäsar im Jahre 56 v. Chr., sie werden zur See geschlagen[76]), auch die Unelle[77]) müssen sich unterwerfen, so wie der größte Theil von Aquitanien. In demselben Jahre noch greift er die Moriner (am Canal) an, und die Menachier (im Brabantischen), ohne sie jedoch zu besiegen[78]).

Zwei Teutsche Völkerschaften, die Usipetes[79]) und Tencterer (im Bergischen), giengen im folgenden Jahre über den Rhein und drangen bis in's Gebiet der Eburonen[80]), Cäsar besiegte sie aber völlig[81]) und drang nun selbst über den Rhein, der erste unter den Römern[82]), gegen die Sicambrer[83]). Nach einem Aufenthalt von achtzehn Tagen kehrt er zurück und geht nach Britannien über, das vorher Griechen und Römern fast unbekannt war, so daß man nur Muthmaßungen darüber aufstellte[84]).

72) Caes. B. G. II, 13 — 25. Dio Cass. XXXIX, 1.

*) An der Maas und Sambre, im Hennegau, Ritter, S. 100. oder bei Tournay nach Penzel, zu Dio. II, 344.

73) Caes. B. G. II, 16 — 28.

74) Zwischen Namur und Maestricht, Penzel, 347. Ritter. 120. Caes. B. G. II, 29. Dio Cass. XXXIX, 4.

75) Caes. B. G. II, 34, in der Bretagne und Normandie.

76) Caes. B. G. III, 7. Dio Cass. XXXIX, 40.

77) Im Lande Coutantin, Ritter, S. 76.

78) Caes. B. G. lib. III, c. 17. etc. Dio Cass. XXXIX, 44.

79) Im Münsterschen, nach Anderen in der Wetterau, Penzel, S. 442.

80) Bei Lüttich, Ritter, S. 107. 81) B. G. IV, 1 — 15.

82) Dio C. XXXIX, 50. Zw. Bingen und Mainz, Gatterer synchron. univers. hist. II, 699.

83) B. G. IV, 16. etc.

84) Caes. de B. G. IV, 20. Dio Cass. XXXIX, 50. Strabo lib.

„Cäſar brachte zuerſt, ſagt Plutarch [85]), ein Heer auf den weſtlichen Okeanos, und ſegelte mit demſelben zu einer Inſel, die man für ungeheuer groß annahm, und die Viele bloß für erdichtet hielten, und jenſeits der bewohnten Welt breitete er die Herrſchaft der Römer aus.“ Ohne daß er indeß bedeutende Fortſchritte gemacht hätte, kehrte er zurück, und nicht viel mehr bewirkte er im folgenden Jahre bei ſeinem zweiten Uebergange [86]), doch gab er zuerſt zuverläſſigere Nachrichten über die Inſel und ihre Bewohner. Noch Velleius ſagte [87]): „Cäſar ſey nach Britannien übergegangen, faſt für die Römiſche Herrſchaft einen neuen Weltkreis aufſuchend [88]).“ Im Jahre 52 v. Chr. ging er auf's Neue über den Rhein, erfuhr Manches über Germanien, kam aber bald von ſeinem Streifzuge zurück [89]).

Cäſar unterwarf demnach den Römern das ganze jenſeits der Alpen liegende Gallien, wozu die jetzige Schweiz und die Niederlande gehörten, und durchzog einen Theil von Teutſchland; ſeine Nachrichten ſind aber noch ſehr mangelhaft. Er hatte die Ubier, Sigambrer, Uſipeter und Tenkterer, am Niederrhein kennen gelernt, dann hörte er von den Cheruskern, nordöſtlich von dieſen, und von dem großen Bunde der Sueven [90]), die auch Strabo kennt [91]), zwiſchen dem Rhein und der Elbe. Schwankend ſind ſeine Angaben oft auch in den bekannteſten Gegenden, ſo rechnet er Toloſa bald zur Römiſchen Provinz [92]), bald nennt er es nur der Provinz benachbart [93]).

Nachdem er ſeine Feinde bezwungen, ſoll er die Abſicht gehabt haben [94]), gegen die Parther zu ziehen, ſie zu unterjochen, dann durch Hyrkanien, am Kaſpiſchen Meere und am Kaukaſus hin, in Skythien einzufallen, durch die an Germanien ſtoßenden Länder und Germanien ſelbſt,

IV. p. 304. Appian. de reb. Gall. I, 5. Sueton. Caes. c. 25. Livius ap. Jornand. de reb. Get. c. 2. Eutrop. VI, 17.

85) Vit. Caes. c. 23.

86) Caes. B. G. V, 2. 11. 14. Strabo lib. IV. p. 306.

87) I, 46. 88) Vgl. Florus III, 10. 89) Caes. B. G. VI, 14.

90) Caes. B. G. IV, 2. 3. 91) Lib. VII. p. 290.

92) B. G. I, 10. 93) B. G. III, 20.

94) Plut. vit. Caes. c. 58.

nach Celtica, und Italien zu gehen und dieß Alles den Römern zu unterwerfen, ſo daß ihr Reich ganz vom Okeanos eingeſchloſſen wäre.

Cicero ſagt über ihn[95]: „mit den ſtreitbarſten und zahlreichſten Völkerſchaften der Gallier und Germanen hat er in großen Schlachten aufs glücklichſte gekämpft, die Uebrigen hat er vernichtet, bewältigt und gewöhnt der Herrſchaft des Römiſchen Volkes zu gehorchen; Länder und Völker, die vorher keine Schrift, keine Erzählung, kein Gerücht genannt, haben unſere Feldherren, unſere Heere unſere Waffen durchzogen.“

Caſſiteriden.

Wahrſcheinlich zu Cäſars Zeit fand Publius Licinius Craſſus die Caſſiteriden, von denen ſchon in früher Zeit ſo viele Gerüchte verbreitet waren, unterſuchte die Minen und öffnete Allen den Handelsweg dahin[96]. Man ſcheuete aber nach die Fahrt auf dem Ocean und zog den Landhandel vor; ſo erzählt auch Diodor[97], die Britannier ſchafften das Zinn nach den kleinen Inſeln zwiſchen Britannien und dem feſten Lande, von dort führten es die Kaufleute nach Gallien, dann brachte man es dreißig Tage zu Lande fort, bis zum Ausfluß des Rhodanus. Als etwas Großes wurde es betrachtet, den Pontus befahren zu haben und durch die Säulen des Herkules geſchifft zu ſeyn[98]. Wie wenig richtig die Vorſtellungen über die bewohnte Erde waren, kann folgende Geſchichte beweiſen. Cornelius Nepos erzählte: nach der Angabe des Quintus Metellus Celer, 60 v. Chr., habe dieſem ein König in Gallien Indier zum Geſchenk geſendet; die, als ſie von ihrer Heimath ausſchifften, ein Sturm um die öſtliche und nördliche Seite der Erde herum nach Germanien und Gallien trieb. Man führte dieß auch als einen Beweis an, daß die Erde rings vom Meere umfloſſen ſey[99]. Zu glauben, daß man im Einzelnen ſehr richtige Vorſtellungen gehabt, verhindern unzählige Stellen; ſo vergleiche man nur, was

Indier an Germanien geſtrandet.

95) De provinc. consul. c. 13. vgl. c. 12.

96) Strabo l. III, p. 175. 176. Vergl. Caes. de B. G. II, 34.

97) V, 22. 98) Cic. Tusc. Quaest. I, 20.

99) Pomp. Mela. III, 5. Plin. II, 67.

„Cäsar brachte zuerst, sagt Plutarch [84]), ein Heer auf den westlichen Okeanos, und segelte mit demselben zu einer Insel, die man für ungeheuer groß annahm, und die Viele bloß für erdichtet hielten, und jenseits der bewohnten Welt breitete er die Herrschaft der Römer aus.“ Ohne daß er indeß bedeutende Fortschritte gemacht hätte, kehrte er zurück, und nicht viel mehr bewirkte er im folgenden Jahre bei seinem zweiten Uebergange [86]), doch gab er zuerst zuverlässigere Nachrichten über die Insel und ihre Bewohner. Noch Vellejus sagte [87]): „Cäsar sey nach Britannien übergegangen, fast für die Römische Herrschaft einen neuen Weltkreis aufsuchend [88]).“ Im Jahre 52 v. Chr. gieng er auf's Neue über den Rhein, erfuhr Manches über Germanien, kam aber bald von seinem Streifzuge zurück [89]).

Cäsar unterwarf demnach den Römern das ganze jenseits der Alpen liegende Gallien, wozu die jetzige Schweiz und die Niederlande gehörten, und durchzog einen Theil von Teutschland; seine Nachrichten sind aber noch sehr mangelhaft. Er hatte die Ubier, Sigambrer, Usipeter und Tencterer, am Niederrhein kennen gelernt, dann hörte er von den Cheruskern, nordöstlich von diesen, und von dem großen Bunde der Sueven [90]), die auch Strabo nennt [91]), zwischen dem Rhein und der Elbe. Schwankend sind seine Angaben oft auch in den bekanntesten Gegenden, so rechnet er Tolosa bald zur Römischen Provinz [92]), bald nennt er es nur der Provinz benachbart [93]).

Nachdem er seine Feinde bezwungen, soll er die Absicht gehabt haben [94]), gegen die Parther zu ziehen, sie zu unterjochen, dann durch Hyrkanien, am Kaspischen Meere und am Kaukasus hin, in Skythien einzufallen, durch die an Germanien stoßenden Länder und Germanien selbst,

IV. p. 304. Appian. de reb. Gall. I, 5. Sueton. Caes. c. 25. Livius ap. Jornand. de reb. Get. c. 2. Eutrop. VI, 17.

85) Vit. Caes. c. 23.

86) Caes. B. G. V, 2. 11. 14. Strabo lib. IV. p. 306.

87) I, 46. 88) Val. Florus III, 10. 89) Caes. B. G. VI, 14.

90) Caes. B. G. IV, 2. 3. 91) Lib. VII. p. 290.

92) B. G. I, 10. 93) B. G. III, 20.

94) Plut. vit. Caes. c. 58.

nach Celtica, und Italien zu gehen und dieß Alles den Römern zu unterwerfen, ſo daß ihr Reich ganz vom Okeanus eingeſchloſſen wäre.

Cicero ſagt über ihn[95]): „mit den ſtreitbarſten und zahlreichſten Völkerſchaften der Gallier und Germanen hat er in großen Schlachten aufs glücklichſte gekämpft, die Uebrigen hat er vernichtet, bewältigt und gewöhnt der Herrſchaft des Römiſchen Volkes zu gehorchen; Länder und Völker, die vorher keine Schrift, keine Erzählung, kein Gerücht genannt, haben unſere Feldherren, unſere Heere, unſere Waffen durchzogen."

Cassiteri-den.

Wahrſcheinlich zu Cäſars Zeit fand Publius Licinius Craſſus die Caſſiteriden, von denen ſchon in früher Zeit ſo viele Gerüchte verbreitet waren, unterſuchte die Minen und öffnete Allen den Handelsweg dahin[96]). Man ſcheuete aber noch die Fahrt auf dem Ocean und zog den Landhandel vor; ſo erzählt auch Diodor[97]), die Britannier ſchafften das Zinn nach den kleinen Inſeln zwiſchen Britannien und dem feſten Lande, von dort führten es die Kaufleute nach Gallien, dann brachte man es dreißig Tage zu Lande fort, bis zum Ausfluß des Rhodanus. Als etwas Großes wurde es betrachtet, den Pontus befahren zu haben und durch die Säulen des Herkules geſchifft zu ſeyn[98]). Wie wenig richtig die Vorſtellungen über die bewohnte Erde waren, kann folgende Geſchichte beweiſen. Cornelius Nepos erzählte: nach der Angabe des Quintus Metellus Celer, 60 v. Chr., habe dieſem ein König in Gallien Indier zum Geſchenk geſendet; die, als ſie von ihrer Heimath ausſchifften, ein Sturm um die öſtliche und nördliche Seite der Erde herum nach Germanien und Gallien trieb. Man führte dieß auch als einen Beweis an, daß die Erde rings vom Meere umfloſſen ſey[99]). Zu glauben, daß man im Einzelnen ſehr richtige Vorſtellungen gehabt, verhindern unzählige Stellen; ſo vergleiche man nur, was

Inder an German. geſtrandet.

95) De provinc. consul. c. 13. vgl. c. 12.

96) Strabo l. III, p. 175. 176. Vergl. Caes. de B. G. II, 34.

97) V, 22. 98) Cic. Tusc. Quaest. I, 20.

99) Pomp. Mela. III, 5. Plin. II, 67.

Donaubius und kehrte an der Küste des Pontus Euxinus zurück.

Cäsar in Gallien.

Cäsars acht Jahre dauernder Feldzug in Gallien warf endlich helleres Licht auf dieß wenig bekannte Land, das er, so wie einige der anstoßenden Länder, beschrieb, manche Gegenden freilich nur nach Erkundigungen, daher Spätere ihn zu berichtigen suchten [65]). Dreihundert Nationen soll er den Römern unterworfen haben [66]), von denen man meistentheils, bis auf ihn, nicht einmal den Namen gekannt hatte [67]). Erst durch Cäsar lernte man, sagt Diodor [68]), die nördlichen Gegenden der Erde besser kennen, da er die Herrschaft der Römer dort am weitesten ausbreitete, und Gegenden, von denen man bis dahin nichts wußte, bekannt machte."

Im Jahr 58 v. Chr. brachen die Helvetier auf, die vom Jura bis an die Alpen und den Rhein wohnten [69]), um nach Gallien zu wandern. Cäsar schlug sie im Lande der Sequaner [70]). Als er darauf gegen den Arioviſtus ziehen wollte und seine Soldaten hörten, daß dieser viele Germanen in seinem Heere habe, ergriff sie ein solcher Schrecken, daß sie Alle den Muth sinken ließen [71]). Sie wieder zu kräftigen, sprach er zu ihnen von den Eroberungen der Römer; — „sie hätten, stellte er vor, Sardo, Sicilien, Macedonien, Illyrien, Hellas, Jonien in Asia, die Bithyner, Iberer, Afer, dann die Karthager, Syrer, Kreta, den Pontus, Cypros, Iberia in Asien, Albanien, beide Syrien, beide Armenien, Arabien und Palästina bezwungen, lauter Gegenden, deren Namen man früher nicht einmal gekannt, und die man jetzt beherrsche." Ermuthigt vertrieben sie den Arioviſt. Die Belgae (Belgier,

65) Diod. Sic. V, 32. 66) Plut. Caes. c. 15.

67) Dio Cass. XXXIX, 53. Appian. de reb. Gall. T. I. p. 73. etc.

68) Lib. III. c. 38.

69) Caes. B. G. I, 2 — 29. Plut. IV, 201. Dio Cass. XXXVIII, 31 — 33.

70) Franche Comté. Ritter zu Guthrie V, 3. 52. Joh. Müller, Geschichte d. Schweiz, I, 20 — 34.

71) Caes. B. G. I, 39. Dio Cass. XXXVIII, 35.

wobei wir bemerken wollen, daß die Literatur unter Cäsar einen großen Verlust erlitt; bei dem Kriege in Aegypten gerieth Alexandrien in Brand, und eine Sammlung von 400,000, nach Anderen von 200,000 Büchern verzehrte die Flamme [10]).

Ein Zeitgenosse Cäsars war der jüngere Juba [11]), ein Sohn des gleichnamigen Königs in Numidien und Mauretanien, über welchen Cäsar triumphirt hatte. Er kam früh nach Rom, ward dort gebildet und schrieb viel, und Athenäus [12]) nennt ihn einen sehr gelehrten Mann. Seine Werke über Arabien [13]), Libyen [14]) und Assyrien [15]) enthielten viele geographische Angaben; Plinius lobt ihn sehr und benutzte ihn besonders bei Arabien, und meinte, er hätte dieses und die umliegenden Gegenden am sorgfältigsten beschrieben [16]), auch bei Aegypten führt er ihn an [17]). Er entlehnte seine Nachrichten zum Theil aus Karthagischen Schriften [18]); was er über die Weihrauch tragende Gegend angab, ist wohl aus Berichten von Kaufleuten entnommen, und die Entfernungen sind nach Tagereisen der Kameele bestimmt [19]). Der Weihrauch ward zu Lande durch Arabien und Syrien nach den Häven am Mittelmeere gebracht [20]). Gleichaltrig mit dem Juba mag Aristokreon seyn, den Plinius mehrere Male als seinen Gewährsmann bei den Längenangaben in Libyen und Aegypten nennt [21]). Timagenes [22]) aus Alexandrien, lehrte zu Rom, schrieb einen Periplus in fünf Büchern [23]), auch über Gallien; Nachrichten aus ihm über die Länge der Alpen hat Plinius erhalten [24]) und er vergleicht die Abweichung in den

10) Livius ap. Seneca: De tranquill. c. 9. Gellius VI, 17. Oros. hist. VI, 15.

11) Sevin. Mém. de l'Ac. des Inscr. T. IV. p. 257. *Wernsdorf* poët. lat. min. T. V. P. III. p. 1419. etc.

12) Lib. III. p. 83. 6. 13) Plin. VI, 31.

14) Plut. Parall. p. 311. 15) Tatian. ad Graec. orat. p. 184.

16) Plin. VI, 21. 22. 34. 17) Plin. V, 10.

18) Amm. Marcell. XXII, 15. 19) Plin. XII, 30. 32.

20) Plin. XII, 40. 21) V, 10. VI, 35. 22) Suid.

23) Vgl. über ihn *Vossius* de hist. gr. lib. I. c. 24. p. 153.

24) III, 23.

„Cäsar brachte zuerst, sagt Plutarch [84]), ein Heer auf den westlichen Okeanos, und segelte mit demselben zu einer Insel, die man für ungeheuer groß annahm, und die Viele bloß für erdichtet hielten, und jenseits der bewohnten Welt breitete er die Herrschaft der Römer aus.“ Ohne daß er indeß bedeutende Fortschritte gemacht hätte, kehrte er zurück, und nicht viel mehr bewirkte er im folgenden Jahre bei seinem zweiten Uebergange [85]), doch gab er zuerst zuverlässigere Nachrichten über die Insel und ihre Bewohner. Noch Vellejus sagte [87]): „Cäsar sey nach Britannien übergegangen, fast für die Römische Herrschaft einen neuen Weltkreis aufsuchend [88]).“ Im Jahre 52 v. Chr. ging er auf's Neue über den Rhein, erfuhr Manches über Germanien, kam aber bald von seinem Streifzuge zurück [89]).

Cäsar unterwarf demnach den Römern das ganze jenseits der Alpen liegende Gallien, wozu die jetzige Schweiz und die Niederlande gehörten, und durchzog einen Theil von Teutschland; seine Nachrichten sind aber noch sehr mangelhaft. Er hatte die Ubier, Sigambrer, Usipeter und Tencterer, am Niederrhein kennen gelernt, dann hörte er von den Cheruskern, nordöstlich von diesen, und von dem großen Bunde der Sueven [90]), die auch Strabo nennt [91]), zwischen dem Rhein und der Elbe. Schwankend sind seine Angaben oft auch in den bekanntesten Gegenden, so rechnet er Tolosa bald zur Römischen Provinz [92]), bald nennt er es nur der Provinz benachbart [93]).

Nachdem er seine Feinde bezwungen, soll er die Absicht gehabt haben [94]), gegen die Parther zu ziehen, sie zu unterjochen, dann durch Hyrkanien, am Kaspischen Meere und am Kaukasus hin, in Skythien einzufallen, durch die an Germanien stoßenden Länder und Germanien selbst,

IV. p. 304. Appian. de reb. Gall. I, 5. Sueton. Caes. c. 25. Livius ap. Jornand. de reb. Get. c. 2. Eutrop. VI, 17.

85) Vit. Caes. c. 23.

86) Caes. B. G. V, 2. 11. 14. Strabo lib. IV. p. 306.

87) I, 46. 88) Val. Florus III, 10. 89) Caes. B. G. VI, 14.

90) Caes. B. G. IV, 2. 3. 91) Lib. VII. p. 290.

92) B. G. I, 10. 93) B. G. III, 20.

94) Plut. vit. Caes. c. 58.

wobei wir bemerken wollen, daß die Literatur unter Cäsar einen großen Verlust erlitt; bei dem Kriege in Aegypten gerieth Alexandrien in Brand, und eine Sammlung von 400,000, nach Anderen von 200,000 Büchern verzehrte die Flamme [10]).

Ein Zeitgenosse Cäsars war der jüngere Juba [11]), ein Sohn des gleichnamigen Königs in Numidien und Mauretanien, über welchen Cäsar triumphirt hatte. Er kam früh nach Rom, ward dort gebildet und schrieb viel, und Athenäus [12]) nennt ihn einen sehr gelehrten Mann. Seine Werke über Arabien [13]), Libyen [14]) und Assyrien [15]) enthielten viele geographische Angaben; Plinius lobt ihn sehr und benutzte ihn besonders bei Arabien, und meinte, er hätte dieses und die umliegenden Gegenden am sorgfältigsten beschrieben [16]), auch bei Aegypten führt er ihn an [17]). Er entlehnte seine Nachrichten zum Theil aus Karthagischen Schriften [18]); was er über die Weihrauch tragende Gegend angab, ist wohl aus Berichten von Kaufleuten entnommen, und die Entfernungen sind nach Tagereisen der Kameele bestimmt [19]). Der Weihrauch ward zu Lande durch Arabien und Syrien nach den Häven am Mittelmeere gebracht [20]). Gleichaltrig mit dem Juba mag Aristokreon seyn, den Plinius mehrere Male als seinen Gewährsmann bei den Längenangaben in Libyen und Aegypten nennt [21]). Timagenes [22]) aus Alexandrien, lehrte zu Rom, schrieb einen Periplus in fünf Büchern [23]), auch über Gallien; Nachrichten aus ihm über die Länge der Alpen hat Plinius erhalten [24]) und er vergleicht die Abweichung in den

10) Livius ap. Seneca: De tranquill. c. 9. Gellius VI, 17. Oros. hist. VI, 15.

11) Sevin. Mém. de l'Ac. des Inscr. T. IV. p. 257. *Wernsdorf* poët. lat. min. T. V. P. III. p. 1419. etc.

12) Lib. III. p. 83. 6. 13) Plin. VI, 31.

14) Plut. Parall. p. 311. 15) Tatian. ad Graec. orat. p. 184.

16) Plin. VI, 21. 22. 34. 17) Plin. V, 10.

18) Amm. Marcell. XXII, 15. 19) Plin. XII, 30. 32.

20) Plin. XII, 40. 21) V, 10. VI, 35. 22) Suid.

23) Vgl. über ihn *Vossius* de hist. gr. lib. I. c. 24. p. 153.

24) III, 23.

„Cäſar brachte zuerſt, ſagt Plutarch [84]), ein Heer auf den weſtlichen Okeanos, und ſegelte mit demſelben zu einer Inſel, die man für ungeheuer groß annahm, und die Viele bloß für erdichtet hielten, und jenſeits der bewohnten Welt breitete er die Herrſchaft der Römer aus.“ Ohne daß er indeß bedeutende Fortſchritte gemacht hätte, kehrte er zurück, und nicht viel mehr bewirkte er im folgenden Jahre bei ſeinem zweiten Uebergange [85]), doch gab er zuerſt zuverläſſigere Nachrichten über die Inſel und ihre Bewohner. Noch Velleius ſagte [87]): „Cäſar ſey nach Britannien übergegangen, faſt für die Römiſche Herrſchaft einen neuen Weltkreis aufſuchend [88]).“ Im Jahre 52 v. Chr. gieng er auf's Neue über den Rhein, erfuhr Manches über Germanien, kam aber bald von ſeinem Streifzuge zurück [89]).

Cäſar unterwarf demnach den Römern das ganze jenſeits der Alpen liegende Gallien, wozu die jetzige Schweiz und die Niederlande gehörten, und durchzog einen Theil von Teutſchland; ſeine Nachrichten ſind aber noch ſehr mangelhaft. Er hatte die Ubier, Sigambrer, Uſipeter und Tenchterer, am Niederrhein kennen gelernt, dann hörte er von den Cheruskern, nordöſtlich von dieſen, und von dem großen Bunde der Sueven [90]), die auch Strabo nennt [91]), zwiſchen dem Rhein und der Elbe. Schwankend ſind ſeine Angaben oft auch in den bekannteſten Gegenden, ſo rechnet er Toloſa bald zur Römiſchen Provinz [92]), bald nennt er es nur der Provinz benachbart [93]).

Nachdem er ſeine Feinde bezwungen, ſoll er die Abſicht gehabt haben [94]), gegen die Parther zu ziehen, ſie zu unterjochen, dann durch Hyrkanien, am Kaſpiſchen Meere und am Kaukaſus hin, in Skythien einzufallen, durch die an Germanien ſtoßenden Länder und Germanien ſelbſt,

IV. p. 304. Appian. de reb. Gall. I, 5. Sueton. Caes. c. 25. Livius ap. Jornand. de reb. Get. c. 2. Eutrop. VI, 17.

85) Vit. Caes. c. 23.

86) Caes. B. G. V, 2. 11. 14. Strabo lib. IV. p. 306.

87) I, 46. 88) Val. Florus III, 10. 89) Caes. B. G. VI, 14.

90) Caes. B. G. IV, 2. 3. 91) Lib. VII. p. 290.

92) B. G. I, 10. 93) B. G. III, 20.

94) Plut. vit. Caes. c. 58.

nach Celtica, und Italien zu gehen und dieß Alles den Römern zu unterwerfen, so daß ihr Reich ganz vom Okeanos eingeschlossen wäre.

Cicero sagt über ihn [95]): „mit den streitbarsten und zahlreichsten Völkerschaften der Gallier und Germanen hat er in großen Schlachten auf's glücklichste gekämpft, die Uebrigen hat er vernichtet, bewältigt und gewöhnt der Herrschaft des Römischen Volkes zu gehorchen; Länder und Völker, die vorher keine Schrift, keine Erzählung, kein Gerücht genannt, haben unsere Feldherren, unsere Heere, unsere Waffen durchzogen."

Wahrscheinlich zu Cäsars Zeit fand Publius Licinius Crassus die Cassiteriden, von denen schon in früher Zeit so viele Gerüchte verbreitet waren, untersuchte die Minen und öffnete Allen den Handelsweg dahin [96]). Man scheuete aber noch die Fahrt auf dem Ocean und zog den Landhandel vor; so erzählt auch Diodor [97]), die Britannier schafften das Zinn nach den kleinen Inseln zwischen Britannien und dem festen Lande, von dort führten es die Kaufleute nach Gallien, dann brachte man es dreißig Tage zu Lande fort, bis zum Ausfluß des Rhodanus. Als etwas Großes wurde es betrachtet, den Pontus befahren zu haben und durch die Säulen des Herkules geschifft zu seyn [98]). Wie wenig richtig die Vorstellungen über die bewohnte Erde waren, kann folgende Geschichte beweisen. Cornelius Nepos erzählte: nach der Angabe des Quintus Metellus Celer, 60 v. Chr., habe diesem ein König in Gallien Indier zum Geschenk gesendet; die, als sie von ihrer Heimath ausschifften, ein Sturm um die östliche und nördliche Seite der Erde herum nach Germanien und Gallien trieb. Man führte dieß auch als einen Beweis an, daß die Erde rings vom Meere umflossen sey [99]). Zu glauben, daß man im Einzelnen sehr richtige Vorstellungen gehabt, verhindern unzählige Stellen; so vergleiche man nur, was

Cassiteriden.

Inder an Germanien gestrandet.

95) De provinc. consul. c. 23. vgl. c. 12.

96) Strabo l. III, p. 175, 176. Vergl. Caes. de B. G. II, 34.

97) V, 22. 98) Cic. Tusc. Quaest. I, 20.

99) Pomp. Mela. III, 5. Plin. II, 67.

Angaben bei Cälius Antipater und Cornelius Nepos. Asklepiades Myrleanus [25]) war eine Zeitlang in Turdetanien, und schrieb über die Völker Iberiens. Theophanes von Mitylene, Begleiter und Vertrauter des Pompejus [26]), gab vorzüglich Nachrichten über die Gegenden am Kaukasus, in der Beschreibung der Feldzüge des Pompejus. Nach seiner Meinung waren die Quellen des Kanals auf dem Kaukasus, er strömte erst weit gegen Norden, dann wendete er sich zur Mäotis [27]). Er sprach noch von Amazonen in Kolchis [28]), wie Metrodorus aus Skepsis und Hypsikrates; Appian sagt [29]): unter den Gefangenen, die Pompejus von den Albanern und Iberern machte, waren viele verwundete Weiber, die mit gefochten hatten, die man vielleicht früher Amazonen nannte. Sextius Sebosus, der Freund des Catulus, ist schon früher genannt [30]); er schrieb, außer den Merkwürdigkeiten Indiens [31]) einen Periplus [32]) und gab Nachrichten über die glücklichen Inseln. Cajus Sallustius Crispus, geb. 85 v. Chr., gest. 35 v. Chr., verwebte in seine Geschichte Vieles über Geographie und Topographie. Ihm verdanken wir eine Beschreibung Libyens, das, wie wir zeigten, durch die Kriege mit Jugurtha bekannter geworden war. Er benutzte die Schriften des Hiempsal, und war selbst Statthalter über die ganze Küste Libyens, von Karthago bis zum Ocean; dazu gehörte Libyen am Meere, Numidien und Mauretanien. Auch über die Länder am Pontus Euxinus gab er Nachrichten, die wegen ihrer Treue sehr gelobt waren, und ihm folgten viele der Spätern, Strabo, Mela, Plinius, Arrian, Dionysius Periegetes, Ammianus Marcelli-

25) Vossius de hist. gr. lib. I. c. 18. 22., nimmt zwei dieses Namens an.

26) Caes. de B. civ. III, 18. Valer. Max. VIII, 14.

27) Strabo lib. XI. p. 363. 504. 494. lib. II, p. 107. Dionys. Perieg. v. 660. Ammian. Marc. lib. XXII. c. 8.

28) Strab. lib. XI. p. 503. 29) B. Mithr. c. 103. 104.

30) Vgl. Cic. ep. ad Att. lib. II, 14.

31) Plin. VI, 37. Solin. c. 52. 32) l. c.

nus [33]). Von den Maurern hörte er [34]), daß jenseits Aethiopien auch Völker wohnten, Antipoden, gerecht und wohlthätig, deren Sitten und Gebräuche sehr denen der Perser ähnelten. Metrodorus Skepsius [35]) ist, da ihn Plinius [36]) bei seinen geographischen Werken mehrmals anführt, vermuthlich der Verfasser einer von Lutatius [37]) erwähnten, Erdbeschreibung.

P. Terentius Varro Atacinus, den wir früher erwähnten, ward geb. Ol. 174, 3 [38]). Sein Hauptwerk ist eine Uebersetzung der Argonautenfahrt des Apollonius Rhodius, oder vielmehr eine freie Bearbeitung [39]). Dann wird von ihm eine Geographie angeführt, in mehreren Theilen, von denen der eine Europa hieß [40]). Seine Chorographie, wohl dasselbe Werk mit jener, enthielt zugleich eine Beschreibung der Sphäre und mathematische Geographie [41]). Eine andere Schrift erwähnt Solinus [42]), unter dem Titel de littoralibus, vielleicht dieselbe, welche auch de ora maritima genannt wird, oder auch ein Theil eines anderen Werkes, das wir unter dem Namen libri navales erwähnt finden; worin er nicht bloß über das Seewesen geschrieben zu haben scheint, sondern

33) Avien. or. marit. 34. Nonius Marcellus p. 524. ed. Paris. Serv. ad Aen. III, 533. Vgl. *Wernsdorf* poët. lat. min. T. V. p. 2. 662.

34) Fragm. 636. 35) Plin. XXXIV, 16.

36) Lib. IV. V. Elench. scriptt.

37) Ad Stat. Theb. III, 478.

38) Euseb. Chron. ad an. l. p. 150. Vellej. II, 36. Horat. Serm. I, 10. c. Schol. Vgl. *Ruhnk.* ep. crit. p. 199.

39) S. d. Anhang.

40) *Burrmann*: Anthol. lat. Vol. II, 336. lib. V. p. 383. Gell. N. Att. X, 7. *Wernsdorf* poët. lat. min. T. I. p. 153 etc. Vgl. Salmas. ad Solin. Proleg. p. 26.

41) Vet. poët. fragm. astron. ed. Commelin. p. 162. *Burm.* Anthol. lat. T. II. p. 335. Festus v. Tutum.

42) c. 11.

auch über die Küſtengegenden, daher man eine Stelle bei Ovid [43]) darauf bezieht [44]).

Poſidonius. Poſidonius, aus Apaméa in Syrien [45]), ward der Rhodier genannt, weil er lange in Rhodus lebte [46]). Er iſt geboren 135 vor Chriſti Geb. und ſtarb 51 v. Chr., eine Zeitlang hielt er ſich in Rom auf, und machte mehrere Reiſen. Er war in Hiſpanien [47]), wo er die weſtliche Küſte beſuchte, um die Fabelſagen über den Untergang der Sonne ſelbſt zu prüfen, Beobachtungen über Ebbe und Flut zu machen und über die Geſtirne, die an jenen Küſten ſichtbar ſind. Dann gieng er nach Italien [48]), ſah einen Theil der Küſte Libyens, Sicilien und die benachbarten Inſeln, darauf beſuchte er Dalmatien und Illyrien, dort die Eigenthümlichkeiten und Merkwürdigkeiten zu beobachten [49]). Ungefähr um's Jahr 100 v. Chr. gieng er nach Maſſilien, und beſuchte das Narbonenſiſche Gallien und die Ligures. Später hielt er ſich in Rhodus auf, wo er wohl ſeine Schrift über Geographie ausarbeitete, und Manches berichtigen konnte, da gerade zu der Zeit Pompejus Feldzüge den Oſten bekannter machten. Er beſchrieb auch die Kriege deſſelben [50]), ohne jedoch ihn begleitet zu haben, was Einige annehmen. Seine Werke geben Nachrichten über Sitten und Gebräuche der Völker [51]), und mehrere bezogen ſich auch auf mathemathiſche und phyſiſche Geographie [52]). Er verfertigte auch eine Sphäre [53]).

43) Ex Pont. IV. Eleg. met. v. 21. Vgl. Serv. ad Virg. Georg. I, 325.

44) Veget. de re naval. V, 11. Joan. Sarisberiens. Policrat. lib. II. c. 2. *Wernsdorf* Prooem. ad Halieut. Poet. lat. min. P. I. p. 155.

45) Suid. Strab. lib. XIV. p. 968. XVI. p. 1093. Eudoc. Violar. p. 365. Vgl. *Bake* Posidon. Rhod. reliq. Lugd. Bat. 1810.

46) Lucian de Macrob. T. III. p. 223. Athen. lib. VI. p. 252.

47) Strab. lib. III. p. 137.

48) Strab. lib. III. p. 144. lib. XVII. p. 827.

49) Vitruv. de arch. VIII, 4.

50) Strab. lib. XI. p. 753. 51) Athen. lib. IV. p. 151. 152.

52) Diog. Laert. lib. VII. §. 142. 135. 138. Strabo lib. I. p. 11. lib. II. p. 95. 150. Cleomed. cycl. Theor. Plin. h. n. lib. II. c. 21.

53) Cic. de N. D. II, 34.

Strabo benutzte die Schriften des Poſidonius ſehr, beſonders bei Iberien [54]), über die Parther [55]), bei Ligyſtika [56]), über Gallien [57]) u. ſ. w. Ihm erſchien die bewohnte Erde als vom Okeanos ganz umſtrömt [58]) und zum Beweiſe führte er die Fahrt der Phöniker aus Herodot an, die des Mugiers, der zum Gelo gekommen ſeyn ſollte, und die des Eudoxus. Auch die Hyperboreer erwähnte er, nördlich von den Alpen [59]), und er gab an, die Rhipäen der Vorzeit wären ſpäter Olbia, dann Alpen genannt, und auf ihnen wären, durch Brand der Wälder, Ströme von gediegenem Silber gefloſſen [60]). Wie irrig auch ſonſt ſeine Anſichten waren, zeigt ſeine Annahme [61]), die Entfernung zwiſchen dem Pontus Exinus und dem Kaſpiſchen Meere, zwiſchen dem Arabiſchen Buſen und dem Mittelmeere, und zwiſchen der Maeotis und dem Okeanos wäre ziemlich gleich, ſie betrage ungefähr 1500 Stadien.

Um dieſelbe Zeit mit Poſidonius mag Apollodor aus Artemita gelebt haben [62]), der über die Parther ſchrieb [63]), und deſſen Nachrichten über die Länder am Hyrkaniſchen Meere als genau gerühmt werden, ſo wie die über das Baktriſche Reich und die Eroberungen deſſelben im Oſten, die ſich bis zu den Seren erſtreckten [64]). Er gab auch die Entfernungen an im Oſten und Südoſten der Erde [65]) und Strabo folgte ihm, als einem genauen Schriftſteller.

54 Strab. lib. III, p. 148. 154.

55) Lib. XI, p. 515.

56) Strab. lib. III. p. 165. lib. IV. p. 182. lib. V. p. 215.

57) Lib. IV. p. 188. 197.

58) Strab. lib. II. p. 98.

59) Schol. Apoll. Rhod. II, 677.

60) Athen. VI, 4.

61) Strab. lib. XI. p. 491.

62) Strab. lib. XI. p. 516. Vgl. Casaub. et Tzschucke ad l. l.

63) Strab. lib. XI. p. 509. Fabric. B. G. T. II. p. 669. *Heyne* ad Apollod. p. 1177.

64 Strab. lib. II. p. 118. lib. XI. p. 516. lib. XV. p. 686. Vgl. Athen. lib. XV. p. 682.

65) Strab. lib. XI. p. 519. 524. 525.

Landcharten. Ueber Landcharten finden wir in dieſer Zeit, daß Varro erzählt [66]), er habe den Fundanius und einige Freunde angetroffen, wie ſie das an der Wand gezeichnete Italien betrachteten. Später ſagt Propertius:

Cogor et e tabula pictos ediscere mundos.

Wie vielen Stoff man jezt dazu hatte, erhellt aus der bisherigen Erzählung.

66) De re rust. lib. I. c. 2. 4.

Dritte Periode.

Von Auguſtus bis Ptolemäus.

Unter Auguſt endlich, als der bedeutendſte Theil der damals bekannten Welt in Ruhe vereint war, ſtanden die Länder mit einander in regem Verkehr, auch durch den Handel. Die Verbindung war durch Anlegung vieler Straßen erleichtert [67]), man konnte mit Sicherheit reiſen, und durch Erkundigungen, Handel und Kriege, wurde der Norden, wie der Oſten bekannter.

Römiſches Reich.

Zum Römiſchen Reiche gehörten [68]), in Europa, Italien nebſt den umliegenden Inſeln, ein Theil von Hiſpanien, Gallien dieſſeits und jenſeits der Alpen, bis an den Rhein, einzelne Theile von Illyrien, Pannonien und Dalmatien, Griechenland, die Inſeln im Aegäiſchen Meere, Thracien und Möſien. In Aſien gehorchten den Römern alle Länder zwiſchen dem Caſpiſchen Meere, dem Parthiſchen Reiche, Arabien, dem Perſiſchen und Arabiſchen Meerbuſen, dem Mittelländiſchen Meere und dem Kaukaſus; Kolchis, Iberien, Babylonien, Meſopotamien, Armenien, Syrien, Paläſtina, Phönicien, Asia propria,

67) Fabric. B. ant. p. 220. *Bergier* sur les grands chemins des Romains. T. I. II. 4to. Bruxelles 1728.

68) Strab. lib. XVII. p. 840. Appian. praefat. Dio Cass. lib. LIII, c. 12—23. *Gibbon* hist. I, 30—43.

Bithynien, Cilicien, der Pontus. Ein Theil dieser Länder stand unter Königen, die den Römern als Vasallen gehorchten.

In Afrika geboten sie über die Länder zwischen dem Arabischen Meerbusen, dem Atlantischen Meere, dem Mittelmeere und Aethiopien; Aegypten, Marmarika, Kyrenaïka, Mauritania, Cäsarea und Tingitana.

Das Reich der Parther, Indien, Britannien, Germania, Rhätien und Vindelicien waren noch unabhängig, und wurden erst nach und nach, durch Kriege bekannter. Germania, sagte man [69]), ist von Kelten bewohnt, und den südlichen Theil am Rheine, nannte man Germania inferior, weiter gegen Norden Germania superior.

Wie die älteren Schriftsteller dieß Reich betrachteten, mögen uns ihre Bemerkungen lehren. Dionysius von Halikarnaß meint [70]): „Rom beherrscht die ganze Erde, so weit sie zugänglich ist und bewohnt wird, und das ganze Meer, nicht bloß innerhalb der Säulen, sondern auch den Ocean, so weit er schiffbar ist, und diese Stadt allein hat, so lange man denken kann, Abend und Morgen zu Gränzen ihrer Herrschaft gemacht."

Die Verdienste des Augustus um die Vergrößerung des Römischen Reichs, und dadurch zur Erweiterung der Erd- und Länderkunde, werden uns kurz so geschildert [71]): Augustus fügte zum Römischen Reiche Aegypten, Cantabrien, Dalmatien, das oft vorher besiegt, von ihm erst ganz unterworfen ward, Pannonia, Aquitania, Illyrikum, Rhätia, Vindelicien, die Salasser auf den Alpen und alle Seestädte am Pontus. Er schlug die Daker, Germanen und trieb sie über den Albis, der weit vom Rhein, mitten in dem von Barbaren bewohnten Lande ist. Armenien nahm er den Parthern und diese schickten ihm die eroberten Feldzeichen. Von den Skythen und Indern, nach Aurelius Victor [72]), auch von den Garamanten und Aethiopen, denen vorher der Römische Name unbekannt war, kamen zu ihm Gesandte und brachten Geschenke.

69) Dio Cass. LIII, 2. 70) Ant. lib. I. c. 3.
71) Sueton. Octav. c. 21. 22. Eutrop. lib. VI. c. 9.
72) Epit. 1, 9.

Die Cantabrer zu bezwingen unternahm Auguſt, 24—18 v. Chr., und es gelang ihm, eben ſo mit den Aſturern [73]). Eine Römiſche Flotte umfuhr in dieſem Kriege zuerſt die ganze nördliche Küſte. Landſtraßen wurden in Hiſpanien angelegt, und eine andere, die durch Gallien nach Italien führte [74]).

Völker nördlich v. Adriatiſchen Meere.

Die Völker nördlich und nordöſtlich vom Adriatiſchen Meere waren oft bekriegt, oft geſchlagen, aber noch nicht unterjocht, und über die vielen einzelnen Völkerſchaften hatte man nur ſehr unvollkommene Nachrichten. Um's Jahr 35 v. Chr. fieng der Kampf an mit den Salaſſern, einem Alpenvolke [75]), den Tauriskern, Liburnern und Japyden, Illyriſchen Stämmen [76]). Zuerſt wurden die Japyden bezwungen, dann kämpfte man mit den Pannoniern [77]), die am Iſter wohnten, von Norikum bis Myſien in Europa, ein rauhes, wildes Volk, in einem kalten, nicht ſehr fruchtbaren, aber waldigen Lande. Sie hatten keine Städte, ſondern nur Flecken, eine Veſte beſaßen ſie am Savus (Sau), der in den Iſter fällt [78]). Nach der Eroberung von Siſcia [79]) unterwarf ſich Pannonien, auch die andern Völker wurden ſpäter bezwungen [80]); Appian zählt einzeln die Illyriſchen Völkerſchaften auf, die unterjocht wurden [81]). In den folgenden Jahren werden die Dalmatier bewältigt [82]). Um dieſelbe Zeit und auch noch ſpäter währen die Kämpfe fort, mit den Bergvölkern nördlich vom Adriatiſchen Meere, die bald Noriker, bald Tauriſker heißen, bald auch unter andern Namen vorkommen. Schon früher hatte man durch den Handel, der des Eiſens wegen nach dieſen Gegenden geführt ward,

73) Dio Cass. LIII, 25. Suet. c. 20. 21. Flor. IV, 12. Oros. VI, 21. Justin. XLIV, 5. Sext. Ruf. 5.

74) Polyb. lib. III. c. 27. Inscr. ap. *Gruter.* 149, 4.

75) Dio Cass. XLIX, 34. Appian. de reb. Illyr. c. 17—22.

76) Strab. lib. VII. p. 313—316.

77) Παίονες der Griechen, Παννόνιοι bei den Römern. Appian. de reb. Illyr. c. 14. Dio Cass. l. c. c. 36. Liv. Epit. CXXXI.

78) Appian. de reb. Illyr. c. 23.

79) Segeſte. Appian. l. c. c. 23.

80) Dio Cass. XLIX, 38 etc.

81) De reb. Illyr. c. 26.

82) Appian. l. c. c. 29.

einige Nachrichten erhalten [83]). Unter Auguſt kam ein gröſſer Theil dieſer Bergvölker unter die Römer [84]), daher ſang Tibullus von Meſſala [85]), ſeiner Thaten

— — — — Zeug' iſt der bezwungne
Trotz Jawodiſcher Kämpfer; auch Zeug' iſt Pannonia's falſcher
Meucheler; und der Salaſſer, gedeckt von eiſigen Alpdöhn;
Zeug' auch der Ktupiner, der ärm und in Waffen emporwuchs.

Demſelben Dichter ſcheinen, um dieß hier gleich zu bemerken, die Padäer in Indien, das äußerſte Volk [86]), die Britanner ſind ihm unbeſiegt von Römiſcher Kriegsmacht [87]), und es giebt, wie er ſingt, auſſer unſerer Erde noch eine andere, durch glühende Sonne von dieſer getrennt [88]).

M. Craſſus kämpfte, 30 v. Chr. mit den Dakern [89]), die aber oft ihre Einfälle erneuerten [90]), gegen die Baſtarner und andere Völker jenſeits der Donau. Möſien [91]) ward eingenommen, Thracien verheert, bis auf das Gebiet der Odryſer, auch die Geten bezwingt er [92]). Die Römer ſahen zuerſt im Theater als Gladiatoren Daker und Sueven auftreten [93]).

Im Jahr 24 v. Chr., wünſchte Auguſt auch die ſüdöſtlichen Länder ſeiner Herrſchaft zu unterwerfen, die durch ihre Erzeugniſſe und ihren Reichthum lange berühmt waren. Aelius Gallus ward ausgeſchickt [94]), das Land der

Aelius Gallus in Arabien.

83) Strab. lib. IV. p. 208. 214. Liv. Epit. LXIII.

84) Strab. lib. VII. p. 313—318. lib. IV. p. 206. Dio Cass. LIV, 22. Appian. de reb. Illyr. c. 29. 30. Suet. Oct. 21. Plin. III, 21. §. 17.

85) Ad Messal. 107—119. 86) v. 146. 87) v. 150.

88) v. 151. 89) Horat. od. III, 8, 18.

90) Dio Cass. LIV, 36.

91) Vielleicht nur zum Theil das jetzige Bulgarien. Dio Cass. LI, 23—27.

92) Dio Cass. LI, 26. Mys. inf. und Baſtarnea iſt Podolien. Act. Erud. an. 1732. p. 401. Strab. lib. VII. p. 303.

93) Dio Cass. 1, 26.

94) Strab. lib. XVI. p. 780—783. Plin. VI, 32. Dio Cass. LIII, 19. Joseph. Antiq. XV, 9. Galen. definit. medic. p. 265.

Aethiopen, der Troglodyten und Arabien, nebst dem Arabischen Busen, zu erforschen. Den Zweck erreichte man indeß nur zum Theil. Die Unkunde jener Gegend machte, daß Gallus sich auf den Nabatäer Syllaus verließ, der ihm zum Wegweiser dienen wollte, ihn aber im Kreise herumführte, in unwegsame, öde Gegenden brachte, und die Flotte auf Klippen und Untiefen gerathen ließ. Auch Unkenntniß von Ebbe und Flut ward den Schiffen gefährlich.

Mit einer großen Flotte, die zu Kleopatris, am alten Canale des Nils erbaut war, fuhr Gallus ab, und kam am funfzehnten Tage nach Leuce-come (Avara bei Ptol.), im Lande der Nabatäer, einer großen Handelsstadt, nachdem man viel Ungemach erlitten hatte und einige Schiffe mit der Mannschaft untergegangen waren. Syllaus hatte versichert, das Heer könne nicht zu Lande nach Leuce-come kommen, obgleich nicht kleinere Karawanen oft dahin ziehen. Als man aufbrach, führte Syllaus den Gallus durch Wüsten, wo man auf Kameelen das Wasser nachschaffen mußte, in das Land des Königs Aretas, wo sie freundliche Aufnahme fanden; aber des Syllaus Verrath schadete ihnen auch dort. Dreißig Tage zogen sie durch dieß Gebiet, und trafen nur Mais, wenige Datteln und etwas Butter, statt Oel. Das nächste Land gehörte den Nomaden, war größtentheils öde, und hieß Ararene. Funfzig Tage rückten sie weiter, auf schlechten Wegen, bis zur Stadt der Agraner (wohl Nedsjeran; 19° d. Br., 62° d. L.), die erobert ward. In sechs Tagen kam dann Gallus zu einem Flusse, schlug das Heer der Feinde, nahm die Stadt Aska, besiegte Athrulla, und griff Marsyabá, die Stadt der Rhamaniter an, mußte aber aus Mangel an Wasser umkehren [95]). Er war noch zwei Tagereisen von der

T. 2. ed. Chart. Tacit. An. II, 49. III, 8. *Bonamy*. Mém. de l'Ac. IX, 416. Schönemann in d. Bibl. d. alt. Litt. u. K. IX. St. S. 1.

95) Statt Marsyabae nennt Plinius den letzten, von Gallus erreichten Ort, Karipeta, und sagt: zunächst vor diesem habe er eine bekannte Stadt, Mariaba, zerstört. Artemidorus nennt Mariaba den Hauptort der Sabäer, Plinius als Hauptstadt der Atramiter. Jetzt ist es ein unbedeutender Flecken, Mareb, im Distrikt Dsiaf von Yemen. Bei Mariaba war aber ein

Weihrauch tragenden Gegend entfernt, wie er von den Gefangenen erfuhr, da er aber schlecht geführt ward, brachte er sechs Monate auf dem Marsche zu. Spät erst, als er den Betrug einsah, zog er auf anderen Wegen zurück, so daß er in neun Tagen nach Anagrana (Nedsjeran) kam, von dort in eilf Tagen zu den sieben Brunnen; und seinen ganzen Rückzug vollendete er in 60 Tagen, da er vorher 6 Monate zum Hinweg gebraucht hatte.

Aethiopien. Um's Jahr 23 v. Chr., fielen Aethiopen in's südliche Aegypten ein [96]), die Römer trieben sie zurück, und durchstreiften einen Theil Aethiopiens. Auch bei der Reise, die August im folgenden Jahre durch sein Reich unternahm, gewann die Länderkunde; in Syrien kamen Gesandte der Parther zu ihm [97]); und als er in Samos sich aufhielt, nahm er die Gesandten eines Indischen Königs an [98]).

Landstraßen. In Rom ward das sogenannte Milliarium aureum errichtet [99]), und es wurden Personen bestellt, die für die Landstraßen Sorge tragen mußten [100]). Ueberhaupt hatten die Römer um diese Zeit nicht nur in Italien, sondern auch in mehreren Provinzen ordentliche Landstraßen angelegt, die mit Meilensteinen versehen waren; so finden wir schon die Kunststraße von Apollonia in Epirus bis Kypselus vom Hebrus erwähnt [1]), und Agrippa ließ in Gallien Straßen anlegen, die von Lugdunum ausliefen [2]).

Garamanten. Balbus besiegte im Jahr 19 v. Chr., die Garamanten in Afrika [3]), und im folgenden Jahre wurden Völker auf

großer Wasserbehälter, so, daß Gallus keinen Wassermangel leiden konnte; daher ist Mariaba des Strabo ein anderer Ort, oder er irrt in der Erzählung, was auch aus Plinius zu erhellen scheint. Vgl. *Reiske* progr. de vetustissima epocha Arabum ruptura Catarrhactae Morebensis. Lips. 1748. 4. Niebuhr Beschr. v. Arabien. S. 79.

96) Dio Cass. LIV, 6. Strab. lib. XVII. p. 820.

97) Dio Cass. LIV, 8. Strab. lib. VI. p. 288. Horat. od. 1, 2.

98) Dio Cass. LIV, 9. Sueton. Octav. 27. Strab. lib. XIV. p. 719. Eutrop. VII, 8. Oros. VI, 21.

99) Dio Cass. LIV, 8. 100) Suet. Oct. 37.

1) Cic. de prov. consul. c. 27. Strab. lib. VII. p. 322.

2) Strab lib. IV. p. 208.

3) Plin. V, 8. Strab. lib. XVII. p. 1192. 1196.

der Alpen und jenſeits des Danubius bewältigt [4]), ſo wie mehrere Germaniſche Völkerſchaften, Sicambrer [5]), Uſipeter und Tencterer, die über den Rhein giengen, zurückgeworfen. Druſus und Tiberius, Auguſt's Stiefſöhne, beſiegen, 15 v. Chr., die Rhätier, und erobern Rhätien, Vindelicien und Noricum [6]). Die Rhätier wohnen zwiſchen dem Rhein, Noricum und den Tridentiniſchen Alpen; in einem Theil der Marca Trevigiana, Tyrol bis an den Inn, Trident, Brixen und Graubündten. Vindelicien gieng vom Bodenſee bis an die Donau und den Inn, alſo ein Theil von Schwaben und Baiern. Noricum umfaßte Oeſterreich, Salzburg, Steyermark, Kärnthen, und Theile von Krain, Tyrol und Baiern; von Caſtra Batava (Paſſau) bis Wien [7]). Römiſche Colonien wurden angelegt, Caſtra Batava, Caſtra Regina (Regensburg), Auguſta Vindelicorum (Augsburg).

Die Völker in dieſen Ländern [8]), waren unruhig und fielen oft ab. Der Handel mit ihnen war bedeutend; beſonders beſuchten ſie Tergeſte und Aquileja [9]). Auf Saumthieren verführten ſie Oel und Wein nach Nauportum, dem allgemeinen Marktplatz der verſchiedenen barbariſchen Stämme, dann weiter, auf der Save oder zu Lande, nach den nördlicheren Völkern. Handel.

Im Oſten ward im folgenden Jahre durch Agrippa der Kimmeriſche Bosporus erobert, der ihn dann Polemo von Pontus giebt [10]). Nach Sinope ward eine Römiſche Colonie geführt. Oeſtliche Länder.

Ueber die Germanen erhielt man zuverläſſigere Berichte, durch die Züge des Druſus und Germanicus. Als Auguſtus Gallien verließ, blieb Druſus am Rhein, 13 v. Germanen. Druſus.

4) Dio Cass. LIV, 20.

5) Sygambrer. Jani ad. Hor. od. IV, 2, 36.

6) Dio Cass. LIV, 22. Strab. IV, p. 315. lib. VII. p. 292. Horat. od. IV, 4, 14. Jani ad od. IV, 1.

7) Ritter zu Guthrie. l. c. S. 27.

8) Welche die Römer mit dem allgemeinen Namen Illyrien bezeichneten, Strab. lib. VII. p. 313. Appian. de reb. Illyr. c. 6. der den Commentarien des Auguſtus folgt.

9) Strab. lib. IV. p. 207. 214.

10) Dio Cass. LIV, 23. Joseph. Ant. XVI. 2.

Chr., 741 a. u. [11]), er befeſtigte die Gränzen, und zog den Canal, der von ihm den Namen erhielt [12]). Im folgenden Jahre gieng er, aus der Inſel der Bataver, über den Rhein, verheerte das Land der Uſipeter und Sygambren, kehrte dann zurück, ließ das Heer ſich einſchiffen, und fuhr durch den Ocean bis zur Ems; das Land bis dahin bewohnten Frieſen, die den Römern befreundet waren [13]). Man war ſtolz, eine ſolche verwegene Fahrt in jenem unbekannten Meere unternommen zu haben, und träumte von Säulen des Herkules in dieſen Gegenden [14]), als ob man am Ende der Welt ſey. Mit der Flut ſegelte Druſus in den Dollart, die Ebbe ließ ſeine Schiffe auf dem Trocknen, und nur die Frieſen retteten ſie, da die Römer ſie verloren hielten. Druſus gieng darauf zu den Batavern zurück [15]), ihn pries man als den erſten Römer, der den nördlichen Okeanos beſchifft habe.

An der Lippe finden wir ihn wieder i. J. 10 v. Chr., 744 a. u. [16]), er legte feſte Plätze auf dem Taunus an, und brach aus dieſem im folgenden Jahre hervor [17]), zog längs der befeſtigten Linien, von denen man jetzt noch Spuren ſieht, in's Land der Chatten [18]), ſchlug dieſe, eilte zu den Sueven (am Thüringerwalde) oder, nach Anderen, zu dem Marcomannen [19]), wandte ſich dann gegen das Land der Cherusker, ſetzte über die Weſer und drang bis zur Elbe. Dann gieng er zurück [20]).

Tiberius. Tiberius übernahm nach Druſus den Oberbefehl, und durchzog 746 und 747 an. urb. das von den Römern beſetzte Land, da einige Bewegungen entſtanden waren. Er nöthigte einen Theil der Sygambern, die an der Lippe wohnten, auszuwandern, und verſetzte ſie auf das weſtliche Rheinufer, von den Ubiern bis zu den

11) Dio Cass. LIV, 25. Oros. VI, 21.

12) Suet. Claud. c. 1. Fossa Drusiana. Vgl. *Oberlin* jung. mar. fluv. omnis aevi molimina. Argentorat. p. 8—13.

13) Dio Cass. LIV, 32. Oros. VI, 23.

14) Tac. de mor. Germ. c. 34.

15) Dio Cass. l. c. Suet. Claud. 1.

16) Dio Cass. LIV, 36. Strab. lib. VII. p. 290.

17) Florus lib. IV. c. ult.

18) Dio LV. 1. 19) Flor. IV, 12. Oros. VI, 21.

20) Vgl. Strab. lib. VII. p. 291.

Batavern [21]). Er brachte die Kauchen, die an den Seeküsten im Osten und Westen der Weser wohnten, auf die Seite der Römer, eben so waren die Cherusken ihnen befreundet und dienten im Römischen Heere.

Domitius Aenobarbus.

Von 748 — 753 a. u. unternahm Domitius Aenobarbus Züge in Germanien; auf einem derselben soll er bis jenseits der Elbe vorgedrungen seyn [22]), und er führte einen Damm längs der Lippe bis an den Rhein [23]). Auch Tiberius, dem 756 und 757 a. u. das Römische Heer untergeben war, drang bis zur Elbe [24]); seine Flotte lief in dieselbe hinein und fuhr eine Strecke hinauf. Er schlug auch die Longobarden, die südlich von den Kauchen, an der Elbe wohnten.

Varus Niederlage zog die Zerstörung von Aliso nach sich [25]), die Chatten vernichteten die Vesten auf dem Taunus, und die den Römern abgenommenen Länder wurden vertheilt [26]). Eine Zeitlang blieb nun der Rhein die Gränze gegen Germanien. Wir erfahren nur, wie das eroberte Land besetzt ward [27]). Marser, jetzt zum erstenmal genannt, wohnen an der Lippe, gegen den Rhein zu; die östlichen Theile nach der Ems hin, nehmen die Bructerer ein; die Cherusker saßen, wie sonst, auf beiden Seiten der Weser, bis zu den Quellen der Lippe und Ems. Die Tenchterer und Usipeter zogen sich an die südlicheren Gegenden des Rheins, von der Lippe bis zum Ausfluß der Lahn. Die Chatten wohnten zwischen der Lahn und dem Main.

Tiberius.

Tiberius bringt 759 a. u. zur Weser *) und zur Elbe [28]). Vellejus erzählt: „Bei seinem Eintritt in Germanien bezwang Tiberius die Kaninefater, Actuarii, Bructerer und Cherusker; er drang über die Weser, schlug die Winterquartiere an der Lupia auf. Vom folgenden Sommer sagt er: ganz Germanien ward durchforscht, Völker wurden besiegt, die bis dahin kaum dem Namen nach bekannt waren. Gedemüthigt wurden die

21) Suet. Tib. c. 9. Eutrop. VII, 9. Tac. An. II, 26.
22) Tacit. An. IV, 44. 23) Tac. An. I, 63.
24) Vellej. Pat. II, 105 — 107.
25) Vellej. Pat. II, 120. Frontin. strat. III, 15. 4.
26) Dio Cass. LVI, 23. 27) Vellej. l. c. Dio Cass. LVI, 25.
*) Dio Cass. LV, 28. Vellej. II, 104. 28) Vellej. II, 106.

Longobarden, ein Volk, noch wilder als die Germanen; dann drang das Römiſche Heer zum Albis, der an den Gränzen der Sennonen und Hermundurer hinfließt: zu gleicher Zeit fuhr die Römiſche Flotte am Ufer des Oceanes hin, lief in den Albis ein, ſteuerte den Fluß hinauf und bezwang mehrere Nationen, und war ſo, wie Velleius ſagte, durch ein Meer glücklich gefahren, das vorher unbeſucht und kaum durch das Gerücht etwas bekannt war [29]).

Markomannen.

In Germanien war nun nichts mehr zu bekriegen, ſetzt Velleius [30]) hinzu, als die Markomannen, die ſich in's Innere des Landes zurückgezogen hatten, und im Hercyniſchen Wald wohnten [31]); um dieſen her war Germanien zur Linken, Pannonien rechts, im Rücken die Noriker und von den höchſten Alpen war ſeine Gränze nur 200 Millien entfernt. Marobodnus hatte nämlich, nach Anderen [32]) das Reich der Bojer (im ſüdlichen Böhmen und noch weiter nach Weſten) überwältigt und ihre Sitze eingenommen. Er bildete dann einen Völkerbund, der tief im Norden alle Sueviſchen Nationen umfaßte; die nördlichſten, von denen wir wiſſen, ſind die Longobarden und Sennonen (in Magdeburg und Brandenburg). Auguſt hielt dieſen Bund für ſehr gefährlich und daher ſollte Tiberius von Carnuntum in Noricum [33]), in Bojohemum eindringen, und Sentius Saturninus, der Statthalter von Obergermanien, ſollte ſich dahin, von Weſten her, durch die Chatten und den Hercyniſchen Wald, den Weg bahnen; beides ſollte in wenigen Tagen geſchehen, da man die Entfernungen für ziemlich gleich hielt; ein Beweis der Unkunde. Plötzlich brach ein Aufſtand in Dalmatien und Pannonien aus und hinderte das Unternehmen [34]). Die Pannonier, ſagt Velleius [35]), konnten Lateiniſch ſpre-

29) Vgl. Plin. II, 67. Monum. Ancyr. ed. *Chishull.* p. 175.

30) C. 108.

31) Tacit. II, 63. Strabo lib. VII. p. 290. Cluver. Germ. ant. lib. III. c. 2.

32) Strabo l. c. Tacit. Germ. 42.

33) Die Gegend von Petronell bis Teutſch Altenburg, nach Anderen Haimburg, Mannert, 3 Th. S. 740.

34) Vellej. II, 109. Tacit. An. II, 46.

35) C. 114. 115.

chen und schreiben, bei ihnen hielten sich viele Römer auf. Durch den, mehrere Jahre dauernden Krieg, lernte man besonders die Bergvölker kennen. Auch über das Gebiet des Marobodnus konnten die Römer Nachrichten bekommen, da sich am Hofe desselben viele Römische Kaufleute befanden [36]), wie später in vielen Germanischen Staaten.

Die Züge des Germanicus führten auf's Neue die Römer nach Germanien [37]); im Jahr 14 nach Chr. drang er, durch den Wald Cäsia, in's Land der Marser (in's Münsterſche), verbrannte und zerstörte dort die Flecken und den berühmten Tempel der Tanfana. Im folgenden Jahre überfiel er die Chatten [38]), ein Theil derselben floh über den Fluß Adrana [39]), er folgte, zündete den Hauptort Mattium [40]) an, verheerte das Land und gieng zurück. Als Arminius sich wieder zum Kriege rüstete, suchte Germanicus ihm zuvorzukommen; er schickte den Cäcina durch die Brukterer zur Amisia (Ems), den Pedo in die Gränzen der Friesen; er selbst schiffte zur Ems, traf mit den beiden anderen zusammen, die Chauci stießen zu ihm, und vereint mit ihnen verwüstete er das Gebiet der Brukterer und das ganze Land zwischen der Amisia und Luppia. Germanicus besuchte dann im Teutoburger Wald die Stelle, wo Varus mit seinen Legionen gefallen war, führte darauf sein Heer zur Amisia zurück und schiffte seine Soldaten wieder ein; von der Reiterei erhielt ein Theil Befehl, an den Ufern des Okeanos zum Rhein zurückzukehren, Cäcina zog durch sumpfige Gegenden, über den früher von Domitius angelegten Damm. Einige Legionen, die ebenfalls am Ufer hinzogen, damit die weniger belastete Flotte leichter über die Untiefen käme, geriethen durch Unkenntniß der Gegend und der Ebbe und Flut, die ungewöhnlich stark war, zur Zeit der Tag- und Nachtgleiche, in große Gefahr. Germanicus.

Germanicus beschloß, im folgenden Jahre den Krieg auf andere Weise, als bis jetzt, zu führen; die großen Wälder Germaniens, meinte er, gewährten dem Feinde

36) Tac. An. II, 62. 37) Tac. An. I, 50.

38) Tac. An. I, 56.

39) Die Sahne, nach Mannert, 3 Th. S. 94., nach Anderen die Eder.

40) Marburg, Mannert, S. 94.

überall einen schnellen und sicheren Rückzug; der kurze Sommer, der frühzeitige Winter hemmten ihn bei seinen Unternehmungen [41]); er müsse sein Heer einschiffen, so könne er, wie er glaubte, seine Soldaten und was an Gepäcke nöthig sey, schnell fortschaffen, und ohne Roß und Mann zu ermüden, in's Herz von Germanien eindringen.

Eine Flotte von tausend Schiffen ward ausgerüstet, und da man nur Küstenfahrt wagte, erhielten die Schiffe zum Theil platte Boden, damit sie auf Untiefen nicht umschlügen; andere wurden an beiden Enden mit Steuerrudern versehen. Als Sammelplatz für das Heer war die Insel der Bataver bestimmt. Germanicus schifft sich ein [42]), fährt durch den Canal des Drusus und gelangt durch die Seen und den Ocean zur Amisia. Er gieng auf's rechte Ufer, eilte dann zur Visurgis [43]) und schlug die Feinde auf dem Felde Idistavisus (bei Minden). Nicht lange darauf trat er den Rückweg an, ein Theil des Heeres sollte zu Lande gehen, der andere schiffte sich ein.

Diese Rückfahrt zeugt für die Unkunde jener Zeiten, daher wir des Tacitus Bericht ganz mittheilen wollen [44]). „Die Flotte fuhr aus der Amisia in den Oceanus, das Meer war eben und ruhig, und durch Segel und Ruder glitten schnell die Schiffe dahin; bald erhob sich aber ein Sturm mit Hagel, die bestürzten Soldaten verwirrten die Seeleute und hinderten sie; heftig wüthete dann der Süd, schrecklicher wegen der Nähe des Nordpols, und trieb die Schiffe theils in's offene Meer, theils an Inseln, die von Klippen und Untiefen umgeben waren. Als sie diesen mit Mühe entgiengen, änderte sich die Flut und nahm dieselbe Richtung mit dem Winde, da hielt kein Anker mehr; man konnte das eindringende Wasser nicht Alles ausschöpfen und mußte, was nur angieng, über Bord werfen. Bei den ungeheuern Wogen des Oceans, und dem rauhen, stürmischen Klima Germaniens, vermehrte die Unkunde noch die Noth; ringsumher waren feindselige Ufer, und das Meer war so tief, daß man es für das äußerste, uferlose Gewässer hielt. Viele Schiffe giengen zu Grunde, andere trieben an ferne Inseln, wo der Hunger die Leute auftrieb,

41) Tac. An. II, 5.
42) Tac. An. II, 1. 43) C. 12. 44) An. II, 23 — 26.

wenn nicht das Meer todte Pferde auswarf. Germanicus erreichte glücklich das Ufer der Chauci. Als Wind und Wogen sich abstillten, kamen einige Schiffe, auf welchen statt der Segel die Seeleute ihre Kleider ausgespannt hatten, einige von anderen gezogen. Es wurden schnell Schiffe ausgeschickt, die übrigen aufzusuchen und die an die Inseln geworfenen abzuholen. Mehrere Schiffe waren nach Britannien verschlagen.

Tacitus setzt hinzu [45]: „so wie Seeleute und Soldaten aus der Ferne zurückkamen, erzählten sie Wunderdinge von der Heftigkeit der Windstöße, von ungeheuern Vögeln, Seeungethümen und seltsamen Gestalten der Menschen und Thiere, die sie entweder wirklich gesehen hatten, oder aus Angst zu sehen glaubten." Von dieser Fahrt sagte auch Augustus im Ancyranischen Denkmal [46]: classis romana ab ostio Rheni ad solis orientis regionem usque ad orbis extrema navigavit, quo neque terra, neque mari quisquam Romanorum ante id tempus adiit [47].

Die Länderkunde gewann durch diese Unternehmung, denn seit der Zeit finden wir die Cimbrische Halbinsel und den Cimbrischen Meerbusen, mehrere Inseln u. dgl. in diesen nördlichen Gegenden genannt.

Germanien.

Später sind die Nachrichten über Germanien sehr zerstückelt, die Römer erfahren von den Kriegen der Völkerschaften dort unter einander, und so erscheinen immer mehr Namen in der Geographie. Auch über das östliche Germanien wußten sie sich Nachrichten zu verschaffen, theils durch ihr Heer an dem Danubius, theils durch Römer, die, wie oben bemerkt, sich bei den einzelnen Völkerschaften aufhielten. In Gallien blieb der westliche Theil der unbekanntere, da er seit Cäsar wenig besucht ward, der östliche war von vielen Hauptstraßen durchschnitten, durch deren Verzeichniß und Beschreibung wir ihn kennen lernen.

Umschiff. d. nordw. Europa's.

Von einer der oben angegebenen Fahrten redet Plinius, wenn er, um zu zeigen, daß ein Theil der nördli-

45) C. 24.

46) Ed. *Chirhull.* Antiq. Asiat. Lond. 1728 Fol. p. 175.

47) Vgl. *Gruper* Origg. Germ. T. I. Obs. IX. p. 349 — 372.

chen Küſte unſerer Erdinſel befahren und erforſcht ſey, berichtet [48]): „der nördliche Okeanos iſt größtentheils beſchifft, unter den Auſpicien des Auguſtus, da eine Flotte Germanien umfuhr, bis zum Vorgebirge der Cimbern, und von dort ein ungeheures Meer überblickte, oder durch Sagen kennen lernte, bis nach Skythien hin und zu den Gegenden, die durch Uebermaaß an Näſſe und Kälte ſtarren [49])."

Nördlicher Ocean.

Daß man die Fahrt im nördlichen Ocean ſcheuete, zeigen die angeführten Berichte; wie Dichter davon ſprachen, kann folgende Stelle aus dem Pedo Albinovanus darthun [50]).

Jam pridem post terga diem solemque relictum,
Jam pridem notis extorres finibus orbis
Per non concessas audaces ira tenebras
Hesperii metas, extremaque littora mundi.
Nunc illum, pigris immania monstra sub undis
Qui ferat, Oceanum, qui saevas undique pristes,
Aequoreosque canes, ratibus consurgere prensis.
Accumulat fragor ipse metus, jam sidere limo
Navigia, et rapido desertam flumine classem,
Seque feris credunt, per inertia fata, marinis
Jam non felici laniandos sorte relinqui.

48) Lib. II, c. 47.

49) Man ſieht offenbar, daß er die Flotte ungefähr bis Jütland kommen ließ, vgl. Schlözer Allgem. Welth., 31 Th. S. 108. Gosselin, nach ſeiner Art, legt viel zu viel hinein. Rech. sur la Géogr. T. IV. p. 106. les expressions de cet auteur laissent entrevoir, qu'en doublant le cap Scagen, et en suivant les côtes orientales de Jutland, la Flotte descendit jusque vers la Scythie européenne, c'est à dire, jusque sur les côtes du Holstein et du Mecklenbourg modernes. Er wundert ſich dann, daß andere Schriftſteller nicht darüber geſprochen hätten, beſonders da dieſe Fahrt donna connaissance des grandes îles situées à l'orient de cette Chersonèse, in der Stelle, die er dabei anführt Plin. II, 112., liegt auch dieß nicht.

50) Ap. Senec. Suasor. I. Vgl. *Wernsdorf* poët. lat. min. T. IV. P. I. p. 229.

Atque aliquis prora spectat sublimis ab alta,
Aëra pugnaci luctatur rumpere nisu;
Ut nihil erepto valuit dignoscere mundo,
Obstructo tales effudit pectore voces,
Quo ferimur? Ruit ipse dies, orbemque relictum
Ultima perpetuis claudit natura tenebris.
Anne alio positas ultra sub cardine gentes,
Atque alium libris intactum quaerimus orbem?
Dii revocant, rerumque vetant cognoscere finem
Mortales oculos; aliena quid aequora remis
Et sacras violamus aquas, Divumque quietas
Turbamus sedes?

Dem Römer erschien überhaupt Alles, was etwas nördlicher lag als Italien, zurückschreckend und rauh, so klagte Ovid in Tomi [51]):

Solus ad egressus missus septemplicis Istri,
Parrhasio gelidae virginis axe premor.
Jazyges, et Colchi, Metereaque turba, Getaeque,
Danubii mediis vix prohibentur aquis.
Cumque alii causa tibi sunt graviore fugati,
Ulterior nulli, quam mihi, terra data est.
Longius hac nihil est, nisi tantum frigus et hostis;
Et maris adstricto quae coit unda gelu.
Hactenus Euxini pars est Romana sinistri:
Proxima Bastarnae, Sauromataeque tenent.
Haec est Ausonio sub jure novissima, vixque
Haeret in imperii margine terra sui.

auch [52]) klagt er, daß nach diesen Gegenden so selten Schiffe aus Italien kämen [53]). Bei Virgil heißen, den Vorstellungen jener Zeit gemäß [54]), die Moriner, die äußersten Menschen; die Britannier nennt er [55]): penitus toto divisos orbe Britannos, und Tibull [56]), wie schon angegeben, erwähnt sie, als unbesiegt von Römischer Kriegsmacht. Derselbe singt [57]) von einem anderen Erd-

51) Trist. lib. II, 1. v, 188 — 200.
52) Vgl. III, 4. 47 — 52. V, 10. 28. Ex Pont. Ep. I. 2. 81 — 84.
53) Ex Pont. III, 12. 37. 38. 54) Aen. VIII, 727.
55) Eclog. v, 65. 56) Ad Messal. v. 150. 57) v. 151.

kreiſe, außer dem den wir bewohnen, und von dieſem durch glühende Sonne getrennt[58]).

Südliche Länder.

Ueber die äußerſten Gegenden des Südens und Oſtens hatte man nur ſehr mangelhafte Nachrichten; aber man kam in immer nähere Verbindung mit ihnen, und der Name der Römer war bis Indien erſchollen, was aus mehreren Angaben erhellet, wie wir früher ſchon die Geſandtſchaft eines Königs jener Gegenden an Auguſt erwähnten, die, nach Florus[59]), vier Jahre zu ihrer Reiſe gebrauchten[60]). Bemerken müſſen wir noch, daß, wie Aurelius Victor neben jenen von Garamanten und Aethiopen Geſandte kommen ließ, ſo Florus[61]) Sarmaten und Serer hinzufügt, und Eutropius, nach alter Art *), die letzten Völker des Oſtens bezeichnend, Skythen und Inder zuſammen nennt[62]). Wir ſehen, alle Gränzvölker der damals bekannten Erde ſollten ſich vor des Römiſchen Volkes Majeſtät gebeugt haben[63]).

Als Auguſtus ſeinen Sohn zu einer Unternehmung gegen Parther und Araber ausſenden wollte[64]), ſchickte er

Dionyſius aus Charax.

den Dionyſius aus Charax ab, Alles zu erforſchen[65]). Ihn nennt Plinius den neueſten Erdbeſchreiber und rühmt ihn als genau und zuverläſſig. Zur Vervollkommnung der Geographie und Topographie geſchah unter Auguſt viel, beſonders auch durch Agrippa[66]), der ſelbſt ein geographiſches Werk ſchrieb, deſſen Genauigkeit Plinius[67]) oft lobt, und der Landcharten entwerfen ließ. Plinius hat jenes Werk häufig benützt, und wir ſehen nach ſeinen Anführungen, daß er die ganze damals bekannte Erde umfaßte; wir wollen hier nur aufmerkſam machen, daß Plinius aus demſelben die Angaben der Entfernungen in den erſt vor

58) Vgl. lib. IV. Eleg. I. v. 27. 59) IV, 12.

60) Vgl. Dio Cass. LIV, 9. Plin. VIII, 19. Strab. lib. XV. p. 495. Zonaras X, 34, Euseb. in Chron. ad an. XVIII. August.

61) CIV, 12. Vgl. Nicolaus Damasc. ap. Vales. p. 506.

*) VII, 10.

62) Vgl. Suet. Octav. 21. Zonar. X, 34. Horat. carm. saec. 55.

63) Vgl. Florus IV, 12.

64) Vgl. Dio Cass. LV, 11. Reim. ex Zonar. An. p. 539.

65) Plin. VI, 31. 66) Plin. III, 2. 67) III, 3.

Kurzem bezwungen oder bekriegten Ländern entlehnt; so in Illyrien und Dalmatien [68]), in den Gegenden nördlich vom Danubius und von den Sueven zu den Sarmaten [69]), auch die Größe der Länder der Sarmaten, Skythen und Taurer bestimmte er [70]), wobei Plinius bemerkt, er halte diese Maaße für unsicher. Indem Agrippa die Breite und Länge Britanniens angab, vergaß er nicht hinzuzusetzen, er glaube sie so bestimmen zu können [71]), eben so bei Hibernien. Auch seine Distanzenangaben in Libyen, Aethiopien, dem Arabischen Meerbusen und Indien hat Plinius uns nicht vorenthalten [72]).

Hier dürfen wir nicht übergehen, was uns ein Späterer, doch ohne seine Gewährsmänner anzuführen, über eine Veranstaltung des Augustus mitgetheilt hat [73]), die Größe des Römischen Reichs genau zu bestimmen. Er soll eine allgemeine Vermessung des Reichs durch Griechen angeordnet haben. Den östlichen Theil des Reichs, heißt es, vermaß Zenodorus in vierzehn oder ein und zwanzig Jahren, fünf Monaten und neun Tagen; den nördlichen Theodotus in neun und zwanzig Jahren, acht Monaten und zehn Tagen, und die Vermessung des südlichen ward in fünf und zwanzig Jahren, einem Monate und zehn Tagen zu Stande gebracht, von Polykletus. Als Hülfsmittel zu Vervollkommnung der Topographie können wir noch anführen, was Vegetius [74]) erwähnt; jeder Statthalter habe eine Beschreibung seiner Provinz erhalten, mit Angabe der Entfernungen der Oerter in Millien, der Beschaffenheit der Landstraßen, der Nebenwege, Berge, Flüsse u. s. w. Vermess. d. Röm. Reichs.

Unter Tiberius geschah wenig, was wir als zur Erweiterung der Erd- und Länderkunde dienlich, hier mit anführen könnten. Er siedelte Germanen südlich von der Donau an, zwischen dem Marus (Morava), und Cusus (Gran in Oberungarn), und gab ihnen den Vannius, einen Quaden, zum Könige [75]), der seine Gränzen bald gegen andere Völker erweiterte. Damals lernte man an der Theis die Jazygen kennen, ein Sarmatisches Volk, Tiberius.

68) Plin. III, 29. 69) Plin. IV, 25. 70) Plin. IV, 26. 28.
71) Plin. IV, 30. 72) V, 6. VI, 21. 33. 35. 38.
73) Aethicus Ister Cosmograph. init.
74) De re mil. III, 6. 75) Tacit. An. II, 64.

das früher am Borysthenes lebte, wo sie Strabo [76]) nennt. An der Theis wohnhaft, waren sie für den Vannius [77]), der, 31 n. Chr., von den Quaden, Markomannen und Hermunduren, die von Westen kamen, und von den Ligiern, die von der Oder und Weichsel über die Karpathen, heranzogen, vertrieben ward [78]).

Unter Claudius kriegen die Römer in Mauretanien [79]), und dringen bis zum Atlas vor; Römische Proconsuln und Ritter in dieser Provinz halten es seitdem für einen Ehrenpunkt zum Atlas gekommen zu seyn.

Longobarden.

Um diese Zeit werden die Longobarden als bedeutende Völkerschaft in Germanien genannt [80]), die sich immer mehr verbreitet und die Cherusker verdrängt hätten [81]). Claudius zog alle Besatzungen auf die Westseite des Rheins zurück [82]), und legte Colonien jenseits der Alpen an und südlich von der Donau [83]).

Britannien. Aulus Plautius.

Ueber Britannien erhielt man mehr Nachrichten um's Jahr 44 n. Chr. Geb. [84]), Aulus Plautius ward befehligt, sein Heer aus Gallien nach dieser Insel hinüberzuführen. Nur mit Mühe konnte er seine Soldaten bewegen ihm zu folgen, da sie, den herrschenden Vorstellungen gemäß, unwillig waren, daß man sie zwingen wolle, gleichsam außerhalb der bewohnten Erde Kriegsdienste zu thun. Er drang über die Tamesis vor, Camalodunum (Malden) ward erobert, und Plautius sollte das Land als Provinz einrichten; seit der Zeit dauern aber die Kriege fast unaufhörlich mit den Freiheitsliebenden Einwohnern fort [85]).

76) Lib. VII. p. 306. 77) Plin. IV, 12.
78) Tacit. An. XI, 29. 30. Hist. III, 5.
79) Plin. V, 1. Dio Cass. LX, 9. Aurel. Vict. c. 4. Sext. Ruf. c. 4.
80) Tacit. An. XI, 16. 81) Vgl. Tac. Germ. c. 36.
82) Tacit. An. XI, 18—20. 83) Plin. III, 24.
84) Suet. Claud. 17. Tacit. Agric. c. 14. Dio Cass. LX, 19 Eutrop. VII, 13. Oros. VII, 6. Mela III, 6. Vgl. Philos. Transact. 122. 336.
85) Tac. An. XII, 31. XIV, 29. Agric. XV. Dio Cass. LXII, 1. Daß die Orkadischen Inseln bezwungen worden, Suet. Claud. 17. Oros. VII, 6. Eutrop. VII, 13. Mela 3, 6., ist ein Irr

Um diese Zeit mochte der Dichter leben, der in Beziehung auf die Römischen Eroberungen in Britannien sang [86]):

Sol citrá nostrum flectitur imperium.

Daß überhaupt, trotz der schon in vielen Schriften verbreiteten richtigen Vorstellungen über den Sonnenlauf und Sonnenfinsternisse, die große Menge wenig davon wissen mochte, lehrt uns, was vom Claudius erzählt wird. Da er wußte, daß auf seinen Geburtstag eine Sonnenfinsterniß fiel [87]), und er einen Aufruhr deßhalb befürchtete, so erließ er eine öffentliche Bekanntmachung, worin er anzeigte, daß eine Sonnenfinsterniß seyn werde, die Größe derselben ward bestimmt, und die Ursachen wurden aufgezählt, welche auch Dio angiebt.

Geographen.

Werfen wir jetzt einen Blick auf die Schriftsteller, welche seit Augustus für Geographie bedeutend waren, so können wir folgende herausheben. Unter August und Tiberius lebte Strabo, ein Anhänger der Stoischen Philosophie [88]), schrieb aber unter dem letzteren [89]), mit großem Fleiße und großer Gelehrsamkeit sein umfassendes Werk. Ueber die Erweiterung der Erd- und Länderkunde um und gegen seine Zeit bemerkt er [90]): „Die Herrschaft der Römer und der Parther habe Erd- und Länderkenntniß sehr vermehrt, wie früher Alexanders Eroberungen. Die Römer hätten den Westen Europa's entdeckt, bis zur Elbe, die Germanien in zwei Theile sondere, und jenseits des Isters das Land bis zum Tyras. Was dann folge, bis zu den Maeoten und Kolchern, sey durch Mithridates Eupator und seine Feldherren bekannter geworden; die Parther aber, die Länder bei Hyrkanien und Baktriana und die Skythen habe man damals ebenfalls besser kennen gelernt, so, daß man nun genauere Beschreibungen geben könne, als früher [91])." Er ver-

thum s. *Oudendorp* ad Suet. 17 Taschucke ad Eutrop. VII, 13.

86) Scalig. catal. p. 209.

87) Dio Cass. LX, 26. Freinsh. ad Curt. IV, 10. Petav. doctr. temp. lib. XI. c. 9.

88) Lib. I. p. 15. II. p. 41. 104. 89) Lib. VI. p. 288.

90) Lib. I. p. 14. 91) Vgl. lib. I. p. 73.

ſchweigt aber keineswegs, wie mangelhaft die Kenntniß mancher Gegenden noch ſey, ſo kenne man, ſagt er [92], die Lage der Alpen, der Pyrenäen, der Gebirge in Thracien, Illyrien und Germanien nur ſehr unvollkommen, und habe keine genauen Beobachtungen, eben ſo ſey es mit den Gebirgen, die von Cilicien nach Indien fortlaufen [93], auch verhehlt er nicht, wie abweichend die Beſchreibungen derſelben Gegenden bei verſchiedenen Schriftſtellern waren.

Um nicht bloß mit den Berichten Anderer ſich begnügen zu müſſen, unternahm er ſelbſt Reiſen [94]. „Genauere Berichte," erklärt er, „als die früheren, können unſere Zeitgenoſſen geben, über die Britannier, Germanen, und die Anwohner des Iſters, über die Geten, Tyrigeten und Baſtarner, über die Bewohner des Kaukaſus, über Albanien und Iberien, Hyrkanien und Baktrien. Auch haben vor nicht langer Zeit die Römer einen Zug in's glückliche Arabien unternommen, und Alexandriniſche Kaufleute ſchiffen durch den Nil und den Arabiſchen Buſen nach Indien, daher auch dieſe Gegenden uns beſſer bekannt ſind, als den früher Lebenden. Als Gallus Statthalter in Aegypten war, reiſ'te ich mit ihm nach Syene und an die Gränzen Aethiopiens, und erfuhr, daß jetzt von Myos-Hormos 120 Schiffe nach Indien ſegeln, da unter den Ptolemäern nur wenige dahin zu fahren wagten."

An einer anderen Stelle ſagt er [95], „ich bereiſ'te die Länder von Armenien bis zu den weſtlichen Küſten Tyrrheniens, und in der Richtung von Süden nach Norden, vom Pontus Euxinus bis zu den Gränzen Aethiopiens." Da er dieſe Reiſen in der Abſicht unternahm, nachher ein Werk über Geographie zu ſchreiben und ſeine Vorgänger zu berichtigen, ſo dürfen wir wohl annehmen, daß er keine Gelegenheit verſäumte, genaue Nachrichten einzuziehen, und bei kundigen Männern Belehrung zu ſuchen. Eratoſthenes iſt vorzüglich ſein Führer, den zu

92) l. c. 93) Vgl. lib. VI. p. 287. 288.

94) Lib. II. p. 118.

95) Lib. II. p. 117. Vgl. lib. I, 58. II, 101. VIII, 377. 379 X, 477. 486. XI, 518. XII, 535. XVII, 807. 812. 816. 818. 837.

berichtigen und zu vervollständigen benutzte er, was er auf seinen Reisen erfuhr und was ihm eine große Belesenheit darbot. Werke aller Art mußten ihm dazu dienen, wie er selbst angiebt [96]), daß für den Erdbeschreiber der Quellen viele wären, da Manche Beschreibungen von Havenörtern, Umschiffungen, oder Reisebeschreibungen geliefert hätten, von Andern wieder wäre die Beschreibung der Welttheile und Länder ihren Geschichtswerken eingewebt, wie es Ephorus und Polybius gethan hätten; bei Andern noch fänden sich geographische Notizen in ihren mathematischen und physischen Werken, so bei Posidonius und Hipparch. Wenn auch Strabo oft nicht unbefangen genug ist, in der Beurtheilung seiner Vorgänger, und wohl Tadel verdient, daß er unter ihnen den Homer zu hoch hielt und Einige derselben, z. B. den Herodot und die Römischen Schriftsteller, nicht genug benutzt hat, daß er Vieles in der Beschreibung der Gegenden, was zur genaueren Kenntniß gehört, wissentlich übergeht, so ist doch sein Werk das umfassendste und reichhaltigste der Art, das wir haben, und nur durch ihn ist uns eine Menge merkwürdiger Sachen erhalten.

Strabo fodert von dem, der sich mit der Geographie beschäftigen will, ziemlich genaue Kenntniß der Geometrie und Astronomie [97]), damit er, was über Erdmessungen, über die Kreise am Himmel und auf der Erde, über Sonnen- und Mondfinsternisse udgl. gesagt werde, verstehe. Er muß zeigen, wie groß und von welcher Beschaffenheit die ganze Erde sey, wovon unsere Erdinsel nur einen Theil ausmache; wo im Weltraum sie stehe; ob sie nur an der Stelle, wo wir leben, bewohnt werde, oder an mehreren und an wie vielen; endlich, wie groß der unbewohnte Theil der Erdkugel sey, und warum dort kein lebendes Wesen sich aufhalte. Der Geograph soll vorzüglich auf die natürlichen Eintheilungen der Länder sehen, auf die Verschiedenheiten nach den Völkern, weniger auf das, was Herrscher nach Laune oder auf kurze Zeit bestimmten [98]); er soll das Bestehende angeben, und von dem, was vorher war, das Wichtigere [99]). Noch rechnet er zu dem was ein Geograph umfassen solle, Kenntniß der Thiere,

96) Lib. VIII. p. 333.
97) Lib. I. p. 4 9—14. 42. 44.
98) Lib. IV. p. 177.
99) Lib. VI. p. 253.

Pflanzen und alles Uebrigen, was Erde und Meer Nützliches und Schädliches hervorbringen. Ueber sein Vorhaben sagt er [100]), wenn auch schon Viele über Geographie geschrieben hätten, so verdiene er doch keinen Tadel, wenn er das ebenfalls unternehme, sobald er nur nicht gerade Alles so gebe, wie Jene. Er meine aber, wenn gleich Jene Vieles richtig angegeben hätten, so bliebe ihm doch noch Vieles zu thun übrig, da man gegen seine Zeit so manche Gegend erst genauer habe kennen lernen. Dieß erhelle vorzüglich, wenn man den Eratosthenes und die Folgenden vergleiche. Wenn er daher diesen manchmal widerspreche, die sonst vorzüglich seine Führer wären, so müsse man es nicht übel deuten. Er habe auch nicht die Absicht Alle zu widerlegen, sondern die Meisten, denen zu folgen nicht angehe, wolle er unberücksichtigt lassen, und nur die genauer prüfen, die gewöhnlich das Richtige getroffen hätten. Gegen Männer nämlich, wie Eratosthenes, Posidonius, Hipparchus und Polybius sey es erfreulich, mit Gründen zu streiten [1]). Die genannten Schriftsteller sind auch, wie wir sehen, seine Hauptquellen, neben denen er jedoch viele andere benutzte [2]).

Iberien gehörte zu Strabo's Zeit zu den häufig, besonders von Kaufleuten, besuchten Ländern [3]). Er weiß daher genau anzugeben, wie weit die Flüsse schiffbar sind und mit welchen Fahrzeugen; wie weit die vorzüglichsten Oerter von einander entfernt liegen, wobei er manchmal verschiedene Schätzungen angiebt. Der Handel gieng hauptsächlich nach Rom und Italien [4]), die Fahrt auch im hohen Meere war sicher; keine Seeräuber drohten, und eine große Anzahl von Schiffen ward dadurch beschäftigt [5]), die nach Dikäarchia (Puteoli) und Ostia segelten.

100) Lib. I. p. 14.

1) Vgl. lib. X. p. 465. lib. XIII. p. 629.

2) Strabo scheint sein Werk noch reichhaltiger angelegt zu haben, als es auf uns gekommen ist; vielleicht entgieng ihm Einiges, bei der Menge von Sachen; wir wollen damit auf Stellen wie lib. IV. p. 178., über den Rhodanus und Varus aufmerksam machen.

3) Strabo lib. III. p. 148.

4) Strabo lib. III. p. 146.

5) p. 145.

Die Nachrichten, welche man zu Strabo's Zeit über diese westlichen Gegenden hatte, waren sehr umfassend, er hätte viel mehr Völkerschaften aufzählen können [6]), wenn er nicht die barbarischen Namen aufzunehmen sich gescheuet hätte. Ueberall sucht er auch seine Vorgänger zu berichtigen, so tadelt er z. B. den Polybius [7]), daß er zu viele Städte in Iberien angenommen, wie auch Andere. Auch über die Küsten vom Okeanos weiß er Nachrichten zu geben [8]), doch verheimlicht er es nicht, wo Nachrichten fehlen. „Einige, sagt er [9]), theilen Iberien auf die Art ein, wie ich es angegeben habe, Andere in fünf Theile; in solchen Dingen aber kann man das Genaue und einzig Richtige nicht auffinden, weil oft Veränderungen vorgehen und die Gegenden wenig bekannt sind. Denn in besuchten und bekannten Ländern erfährt man vorfallende Veränderungen bald, auch die Eintheilungen und Abänderungen der Namen u. dgl.; denn darüber wird von Vielen gesprochen, besonders von den Hellenen, den redseligsten unter Allen. Gegenden aber, die von Barbaren bewohnt werden, die weit entfernt sind, in kleine Theile getrennt, von denen hat man weder genaue noch viele Nachrichten, und je weiter sie von den Hellenen entfernt sind, desto weniger weiß man, denn die Römischen Schriftsteller entlehnen fast Alles von den Hellenen und fügen selbst nicht viel hinzu, daher man von ihnen wenig lernen kann."

Gades war zu seiner Zeit ein berühmter Handelsort [10]) und schickte mehr und größere Schiffe als alle anderen in's Mittelmeer und in den Ocean. Wie ungewiß die geographischen Bestimmungen waren, zeigt die Angabe Strabo's [11]) über die Säulen des Herkules, die man am westlichen Ocean an so vielen Stellen suchte und zu finden glaubte.

Celtika oder Gallien kannte Strabo ziemlich genau, besonders wie es scheint, durch Erkundigungen über den Handel. Es sey von vielen Strömen durchschnitten, sagt er [12]), die den Transport der Waaren sehr erleichtern, so daß

6) Strabo lib. III. p. 155. 156.
7) Lib. III. p. 163. 8) Lib. III. p. 164.
9) Lib. III. p. 165. 166. 10) Strabo lib. III. p. 168.
11) p. 170. 12) Strabo lib. IV. p. 117. 118.

man ſie aus dem Mittelmeere meiſtentheils zu Waſſer, in den Ocean ſchaffen könne [13]). Da er mehrere Handelsſtraßen angiebt, darf man wohl ſchließen, daß der Verkehr bedeutend war. Ueber die Gegenden am Rhein entlehnte er Nachrichten von einem gewiſſen Aſinius [14]), deſſen Angaben er aber berichtigen zu können glaubte. Er benutzte auch Cäſar's Schriften.

Von Britannien ſagt er [15]), nachdem er Cäſar's Uebergang nach der Inſel erwähnt hat, unter Auguſt kamen Geſandte von manchen Herrſchern in Britannien nach Rom, brachten Weihgeſchenke auf's Capitol und machten faſt die ganze Inſel den Römern befreundet. Ueber Jerne, das eine große Inſel, nördlich von Britannien ſeyn ſollte, wußte er nichts genau anzugeben [16]); nur dieß hörte er: die Bewohner wären wilder als die Britannier, und Menſchenfreſſer; doch trauete er ſelbſt denen nicht ſehr, von welchen er die Nachricht entlehnte.

Ueber Italien fand er der Nachrichten viele; zu den Quellen, die er dabei und bei den umliegenden Inſeln benutzte, gehört der Chorograph, den er oft, ohne ſeinen Namen zu nennen, anführt [17]), und der in Millien die Entfernungen der Oerter angiebt [18]); Abweichungen von dieſen Diſtanzenangaben, nach Artemidor und Polybius hauptſächlich, ſtellt unſer Geograph oft daneben, und bemerkt [19]): „oft habe ich ſchon erinnert, daß die Erdbeſchreiber und Hiſtoriker am wenigſten bei den Angaben der Entfernungen übereinſtimmen. So oft es möglich war, zu

13) p. 189. 14) Strabo lib. IV. p. 193.

15) Strabo lib. IV. p. 200. 16) p. 201. 17) Lib. V. p. 214.

18) Xylander ſuchte ihn zu errathen. Caſaubonus verſprach eine Unterſuchung, die aber, ſo viel mir bekannt, nicht erſchienen iſt. Die Franzöſiſchen Ueberſetzer des Strabo, T. 3. p. 164., meinen, dieſer habe, ſo oft er den Chorographen erwähne, die Charte des Agrippa vor Augen gehabt, und ſie verſprechen darüber in der Einleitung zu handeln, die noch nicht gedruckt iſt. Obgleich wir nicht angeben können, wer gemeint ſey, ſo ſcheint uns doch dieſe Vermuthung nicht gegründet, weil Strabo ſich auf den Chorographen nur in den genannten Gegenden beruft, das Werk des Agrippa aber mehr umfaßte.

19) Lib. VI. p. 285.

entſcheiden, habe ich das, was mir richtig ſchien, angegeben, ſo oft dieß nicht angieng, habe ich die verſchiedenen Zahlen hingeſtellt. Wo aber meine Quellen nichts angaben, darf man ſich nicht wundern, auch bei mir nichts zu finden, da dieß nur bei Kleinigkeiten vorkommt.

Der Padus iſt dem Strabo der größte Fluß nach dem Iſter [20]), dem er, wie Lukan glaubte [21]), nicht einmal an Größe nachſteht. Er kennt die Quellen deſſelben, ſo wie die des Rheins und anderer, auf den Alpen entſpringenden Flüſſe, und weiß überhaupt manche Nachrichten über die Alpenvölker zu geben, die Auguſtus bezwang, der bei ihnen, wo es nur möglich war, Straßen anlegen ließ [22]) ſo daß man jene Gegenden bereiſen konnte. Strabo [23]) beſchreibt auch einige dieſer Wege durch die Gebirge, und berichtigt den Polybius, der nur viere kannte [24]).

Ueber Germanien, ſieht man aus ſeinen Angaben [25]), beſaß er eine große Menge Nachrichten, meiſtentheils aber nur Namen einzelner Völkerſtämme und Angaben über Flüſſe und Gebirge; doch keineswegs genau genug, ihnen ihre richtige Stelle anzuweiſen. Das größte Volk in Germanien ſind ihm die Sueven, die vom Rhein bis zur Elbe und jenſeits derſelben wohnen [26]). Er ſagt auch, man habe dieſe Völker durch die Kriege der Römer mit ihnen erſt kennen gelernt. Man kennt, fügt er hinzu [27]), die Germaniſchen Völkerſchaften im Norden, vom Rhein bis zur Elbe, was aber jenſeits der Elbe liegt, iſt unbekannt. Ich weiß Keinen aus früherer Zeit, der von hier bis zum Einfluß des Kaſpiſchen Meeres geſchifft wäre, und die Römer kamen nicht bis öſtlich über die Elbe hinaus; auch zu Lande drang Keiner dahin. Wer weiter nach Oſten gienge, käme zum Boryſthenes und zu den Gegenden nördlich von der Mäotis. Was aber jenſeits Germanien iſt und ob weiter Baſtarner wohnen, wie die Meiſten wollen, oder andere, oder Jazygen und Roxolaner u. ſ. w., iſt nicht leicht zu beſtimmen; eben ſo wenig läßt ſich ſagen, ob die ganze

20) Strabo lib. VII. p. 290. lib. IV. p. 204.
21) Lib. II. 416. 22) Strabo lib. IV. p. 205.
23) Lib. IV. p. 205. 208. 24) p. 209.
25) Strabo lib. VII. p. 290. etc. 26) p. 291.
27) Strabo lib. VII. 294.

Strecke am Ocean bewohnt iſt, oder ob ein Theil wegen Kälte und anderer Urſachen öde iſt, oder ob ein anderes Volk zwiſchen den Germanen und dem Ocean lebt. Eben ſo unwiſſend iſt man über die weiter nordöſtlich wohnenden Völker. Von den Baſtarnen, Sauromaten und allen Völkern oberhalb des Pontus wiſſen wir nicht, wie weit ſie vom Ocean entfernt ſind, oder ob ſie an ihn ſtoßen [28]).

Auch im ſüdlichen Germanien kennt man das Land nördlich vom Iſter wenig, nach ſeiner Angabe [29]), und daher hat man dorthin ſo viele Fabelſagen verlegt.

Ueber Griechenland berichtet er [30]), ein großer Theil ſey verödet, viele Städte wären ganz verſchwunden, und die Gränzen der alten Staaten ließen ſich nicht mehr angeben. Paulus Aemilius hätte allein 70 Städte in Epirus zerſtört und 150,000 Menſchen als Sclaven verkauft. Geſchrieben hätten über Griechenland Viele [31]); ſeine hauptſächlichſten Führer ſind [32]): Polybius, Artemidorus [33]) und Poſidonius [34]); er verwirrt aber Vieles, indem er die Homeriſchen Angaben zum Grunde legt und dieſe zu erklären ſucht.

Den Pontus Eurinus machten zu ſeiner Zeit Seeräuber im öſtlichen Theile gefährlich [35]); es ward aber, wie früher, in dieſem Meere ein großer Handel getrieben, und Dioskurias war einer der wichtigſten Stapelplätze, wo die umwohnenden Völker einhandelten und verkauften. Nach Einigen kamen dort 70, nach Anderen 300 Völkerſchaften zuſammen [36]), die Alle verſchiedene Sprachen redeten, da ſie zerſtreut und ohne Verkehr mit einander lebten und wild und roh waren. Die Meiſten wären Sarmaten, meint er, Viele wohnten auf dem Kaukaſus [37]). Einen Handelsweg in's Land hinein giebt er noch an [38]), man fährt den Phaſis hinauf, bis Sarapana, dann kommt man in vier Tagereiſen zum Kyrus, der in's Kaſpiſche Meer fällt [39]).

28) Vgl. Lib. VII. p. 306.
29) Strabo lib. VII. p. 295.
30) Lib. VI. p. 322.
31) Strabo lib. VII. p. 332.
32) Lib. VII. p. 333.
33) p. 336. 34) X. 465.
35) Strabo lib. X. p. 496.
36) Strabo lib. XI. p. 498.
37) Vgl. p. 506.
38) Strabo lib. XI. p. 498.
39) Lib. XI. p. 500.

Indem Strabo die weiter nach Osten liegenden Völker beschreibt, kommt er auch auf das Hyrkanische Meer, das ihm ein Busen des nördlichen Okeanos zu seyn scheint, und er theilt die von Eratosthenes angegebenen Maaße desselben mit [40]), setzt indeß hinzu, daß man bei diesen Gegenden, die so entfernt wären, sehr vorsichtig seyn müsse, wenn man Nachrichten Glauben schenken wolle, besonders wenn von Distanzenangaben die Rede sey. Sehr richtig bemerkt er, da er von den Völkern spricht, die gegen Morgen vom Kaspischen Meere wohnen [41]), „die früheren Griechischen Schriftsteller nennten alle nördlichen Völker Skythen und Keltoskythen; noch ältere theilten die Völker so ein, daß sie diejenigen, die nördlich vom Pontus Eurinus, dem Ister und dem Adriatischen Meere lebten, Hyperboreer, Sauromaten und Arimaspen nannten, die aber jenseits des Kaspischen Meeres Saca und Massageten, da sie etwas Genaues und Zuverlässiges von ihnen nicht angeben konnten, obgleich sie von dem Feldzug des Kyrus gegen die Massageten sprachen. Eben so wenig verdienten und fanden sie Glauben über dasjenige, was sie von Persern, Medern und Syrern erzählten, wegen ihrer Einfalt und Fabelsucht, wodurch sie ihren Schriften Beifall zu verschaffen suchten. Leichter dürfte daher Jemand dem Homer und Hesiodus, wenn sie von ihren Heroen reden, Beistimmung geben, als dem Ktesias, Herodot und Hellanikus. Auch den meisten Schriftstellern über Alexanders Züge ist nicht sehr zu trauen, denn auch diese verfallen leicht in Fabeln, theils um Alexander zu heben, theils weil seine Züge in die äußersten Gegenden Asiens giengen, weit von uns, und über die Ferne Jemand schwer widerlegt werden kann. Die Herrschaft der Römer aber und Parther hat mehr Kunde in dieser Hinsicht verschafft, als die eben Genannten, und diejenigen, welche über die Unternehmungen der Römer schrieben, haben genauer und sorgfältiger die Völker und Gegenden geschildert, da sie diese genauer untersucht hatten." Was er daher sagt, indem er von Asien jenseits des Taurus reden will [42]), kann zugleich für Andere lehren, was man von ihren Angaben zu halten habe. „Wer

40) Lib. XI. p. 507. 41) Strabo lib. XI. p. 507.

42) Strabo lib. XV. p. 685.

dieß lieſ't, muß billig ſeyn, denn es ſind die fernſten Gegenden; und nicht Viele aus unſeren Landen ſahen ſie, und wer hin kam, ſah nur einzelne Theile, und das Meiſte wird nur nach Hörenſagen berichtet; und was ſie ſahen, betrachteten ſie nur, indem ſie eilig mit einem Heere durchzogen und im Vorbeigehen. Daher melden ſie auch nicht daſſelbe über dieſelben Länder, obgleich ſie ſchreiben, als ob ſie Alles ſorgfältig unterſucht hätten. Einige, die mit einander die Feldzüge machten und zuſammen zogen, wie die im Heere Alexanders, berichten doch oft gerade das Entgegengeſetzte. Wenn man aber ſolche Abweichungen findet, bei dem was ſie ſahen, was darf man wohl erwarten, bei dem, wo es auf's Hören ankam? Ja, auch Die, welche viel ſpäter in jene Gegenden kamen und ſelbſt Die, welche jetzt hinſchiffen, geben keine genaueren Nachrichten. Von den Kaufleuten [43]), die zu unſeren Zeiten aus Aegypten auf dem Nil und durch den Arabiſchen Buſen nach Indien fahren, kamen Wenige bis zum Ganges, und die dort hin kamen, ſind unwiſſend [44]).“

Bis Sogdiana kennt man nur das Land im Oſten, weiter gegen Morgen iſt Keiner gekommen [45]), und man ſpricht darüber nur nach Muthmaßungen und Hörenſagen, und weder Alexander, noch die Parther ſind weiter vorgedrungen. Ueber Indien glaubt er vorzüglich dem Eratoſthenes beiſtimmen zu müſſen [46]).

Zuletzt bemerkt Strabo [47]), von Libyen kennt man einen großen Theil nicht, wegen der Wüſten; auch was ſüdlich von Ammonium liegt, iſt unbekannt; ſelbſt die Gränzen Aethiopiens und Libyens ſind nicht genau erforſcht, nicht einmal gegen Aegypten, geſchweige nach dem Okeanos hin.

Was Strabo zum Römiſchen Reiche rechnete, faßt er kurz zuſammen [48]): es enthält faſt ganz Europa, das Land jenſeits des Iſter ausgenommen, und das, was zwiſchen dem Rhein und Tanais am Okeanos liegt; von Li-

43) p. 686.
44) lib. XVII. p. 798.
45) Strabo lib. XI. p. 518.
46) Strabo lib. XV. p. 688.
47) Lib. XVII. p. 839.
48) Lib. XVII. p. 839.

dem gehört dazu die ganze Küste am Mittelmeere; eben so von Asien, wenn man kleine, unbedeutende Völkerschaften ausnimmt, umfaßt es die Länder am Mittelmeere und Pontus. Auch von den anderen Ländern dort gehört den Römern ein großer Theil; das Uebrige besitzen die Parther, und jenseits dieser Barbaren, gegen Osten und Norden, Inder, Baktrer und Skythen, dann Araber und Aethiopen.

Zu denen, die Strabo in seinen Schriften benutzte, gehört Apollonides aus Nicäa, zu Tiberius Zeit [49]); er schrieb außer anderen Werken, eine Umschiffung Europa's [50]), und Strabo führt aus ihm Mehreres an, über die östlichen Länder, Medien, Armenien u. s. w. [51]).

Isidorus von Charax, lebte unter August; wir haben von ihm eine Schrift: Σταθμοὶ Παρθικοί [52]); seine anderen Schriften sind verloren. Er gab mehr Nachrichten über den Norden, als Artemidor, und dehnte das bewohnbare Land dort weiter aus [53]), und aus den noch angeführten Stellen sahen wir, daß er die ganze Erde umfaßte: Plinius giebt nach ihm an, die Größe Europa's von Gades bis zum Tanais [54]); die Länge Libyens [55]), die Ausdehnung Asiens, von Aegypten zum Tanais [56]). Auch sind uns noch seine Bestimmungen der Größe Britanniens, der Inseln im Mittelmeere und des Peloponnesus erhalten [57]). Aus dem Werke seines Zeitgenossen Balbus mögen Spätere Manches entlehnt haben; von ihm heißt es [58]), er habe bekannt gemacht mensuras limitum et terminorum (Chorographie, was die Griechen ὅροι nannten) [59]), temporibus Augusti omnium provinciarum formas et civitatum mensuras compertas in commentarios contulit. Geographen.

49) Diog. Laert. vit. Timonis. Plin. h. n. lib. VII. cap. 2.
50) Schol. Apollon. Rhod. II, 964. IV, 983. 1175.
51) Lib. XV. p. 723. 728. 52) *Hudsen* Geogr. min. Vol. II.
53) Plin. h. n. II, 12. 54) IV, 37. 55) V, 6.
56) V, 9. 57) Plin. IV, 5. 30. V, 35 — 40.
58) Frontinus de Coloniis. p. 364.
59) Athen. lib. VII. p. 297. lib. XII. p. 527. Antig. Carist. c. 122.

Etwas ſpäter als Strabo, lebte wohl Menippus aus Pergamus [60]), er ſchrieb eine Umſchiffung des Mittelländiſchen Meeres [61]), und nach Anderen [62]) Stadienmaaße der ganzen bewohnten Erde. Schade iſt, daß des Velleius Paterculus Werke nicht auf die Nachwelt gekommen, worin er über die Kriege in Pannonien und Dalmatien zu handeln verſprach, und Nachrichten geben wollte [63]), über die Völkerſchaften daſelbſt, die Lage der Länder, die Ströme, die Zahl der Menſchen u. ſ. w. Er hatte ſelbſt einen großen Theil des Römiſchen Reiches geſehen, da er Kriegsdienſte gethan hatte in Thrakien, Makedonien, Achaja, Aſia, in allen Provinzen des Orients, am Pontus Euxinus und in Germanien [64]).

Pomponius Mela.

Pomponius Mela, um's J. 40 n. Chr., ſchrieb unter Claudius, wie man aus dem ſchließen kann, was er über Britannien ſagt [65]), eine Erdbeſchreibung, worin er kurz Nachricht giebt, über den Okeanos, die drei Welttheile, ihre Geſtalt, die wichtigſten Berge, Städte, Seen, Flüſſe. In manchen Gegenden, beſonders im Weſten, genauer als Strabo, benutzte er im Oſten und Norden zum Theil dieſelben Quellen mit Jenem, und rief manchmal Angaben wieder hervor, die Strabo als unrichtig verworfen hatte, beſonders aus Herodot. Ueber Britannien erklärt er, könne er genauere und zuverläſſigere Nachrichten geben, als ſeine Vorgänger, da dieß ſo lange verſchloſſene Land endlich geöffnet und bekannt geworden ſey. Seine Beſchreibung beſtättigt, was er geſagt.

Dem Norden lieh er wieder manche Fabelgeſtalten früherer Zeit [66]), geſellt zu den richtigeren Angaben.

60) Dodwell. diss. de aetat. Marc. Heracleot. p. 147. 148. Marcian. Peripl. p. 63. ed. *Hudson.*

61) Steph. B. v. Ἀρμένη. Τίος. Ἐρυθράσσα. Χαλδία. Χαλδία.

62) Constant. Porphyr. de Them. II. p. 7.

63) Lib. II. c. 96. 64) Lib. II. c. 101. 104.

65) Lib. III. c. 6. vgl. Sueton Claud. c. 17.

66) Lib. III. c. 6.

So erzählt er, östlich vom Codanischen Meerbusen liegen Inseln, nördlich vom Lande der Sarmaten; Ebbe und Flut sind dort so stark, daß sie bald Inseln scheinen, bald festes Land. Unter diesen Eilanden wären die Oenones, deren Bewohner nur von Eiern wilder Vögel und Hafer lebten; dort fände man auch die Hippopoden mit Pferdefüßen und die Panoti, die sich in ihre Ohren wie in einen Mantel hüllen könnten.

Im Osten kennt er die Seres [67]), mit denen man handelte, ohne zu sprechen; ein Tauschhandel wie der, welchen Herodot an der Westküste Libyens beschreibt. Ueber Indien spricht er auch, und berichtet, dort wären Ameisen, von der Größe der Hunde, die das Gold bewachten. Die üppige Fülle der Pflanzenwelt war durch mancherlei Berichte bekannt. Honig, erzählt er [68]), träufle von den Zweigen und Wolle trügen die Bäume in den Wäldern; Rohr wachse zu solcher Höhe empor, daß ein Schoß zwischen zwei Knoten zu einem Kahn für zwei oder drei Menschen diene. Der Ganges ist größer als der Indus [69]), und wenn er am wasserreichsten fließt, über 10,000 Schritte breit. Unter mehreren Inseln nennt er Taprobane; entweder, sagt er [70]), eine große Insel, oder, wie Hipparch glaubte, der Anfang eines anderen, festen Landes; und, setzt er hinzu, da sie bewohnt wird, und man von Keinem weiß, der sie umschifft habe, so ist das Letztere nicht unwahrscheinlich.

Die südliche Erdhälfte ist auch nach seiner Vorstellung reich an Wundern. Die Sage vom Phönix erzählt er gläubig [71]), bei den Aethiopen nimmt er Vieles an, was Herodot berichtet, so die Angabe über den Tisch des Helios und die merkwürdigen Quellen. Seltsamlich gestaltete Vögel und vierfüßige Thiere finde man dort, Sphingen und Tragopanen, und Pegasi mit Pferdeohren.

Der Zweifel, welchen Einige erhoben, ob Afrika im Süden vom Meere umflossen sey, oder ob sich das Land ohne Ende erstrecke [72]), schien ihm durch Hanno's

67) III, 7. 68) l. c.
69) Lib. III. c. 7. 70) Lib. III. c. 7. 71) Lib. III. c. 9.
72) Lib. III, 9.

ſchweigt aber keineswegs, wie mangelhaft die Kenntniß mancher Gegenden noch ſey, ſo kenne man, ſagt er[92]), die Lage der Alpen, der Pyrenäen, der Gebirge in Thracien, Illyrien und Germanien nur ſehr unvollkommen, und habe keine genauen Beobachtungen, eben ſo ſey es mit den Gebirgen, die von Cilicien nach Indien forklaufen[93]), auch verhehlt er nicht, wie abweichend die Beſchreibungen derſelben Gegenden bei verſchiedenen Schriftſtellern waren.

Um nicht bloß mit den Berichten Anderer ſich begnügen zu müſſen, unternahm er ſelbſt Reiſen[94]). „Genauere Berichte," erklärt er, „als die früheren, können unſere Zeitgenoſſen geben, über die Britannier, Germanen, und die Anwohner des Iſters, über die Geten, Tyrigeten und Baſtarner, über die Bewohner des Kaukaſus, über Albanien und Iberien, Hyrkanien und Baktrien. Auch haben vor nicht langer Zeit die Römer einen Zug in's glückliche Arabien unternommen, und Alexandriniſche Kaufleute ſchiffen durch den Nil und den Arabiſchen Buſen nach Indien, daher auch dieſe Gegenden uns beſſer bekannt ſind, als den früher Lebenden. Als Gallus Statthalter in Aegypten war, reiſ'te ich mit ihm nach Syene und an die Gränzen Aethiopiens, und erfuhr, daß jetzt von Myos-Hormos 120 Schiffe nach Indien ſegeln, da unter den Ptolemäern nur wenige dahin zu fahren wagten."

An einer anderen Stelle ſagt er[95]), „ich bereiſ'te die Länder von Armenien bis zu den weſtlichen Küſten Tyrrheniens, und in der Richtung von Süden nach Norden, vom Pontus Eurinus bis zu den Gränzen Aethiopiens." Da er dieſe Reiſen in der Abſicht unternahm, nachher ein Werk über Geographie zu ſchreiben und ſeine Vorgänger zu berichtigen, ſo dürfen wir wohl annehmen, daß er keine Gelegenheit verſäumte, genaue Nachrichten einzuziehen, und bei kundigen Männern Belehrung zu ſuchen. Eratoſthenes iſt vorzüglich ſein Führer, den zu

92) l. c. 93) Vgl. lib. VI. p. 287. 288.

94) Lib. II. p. 118.

95) Lib. II. p. 117. Vgl. lib. I, 58. II, 101. VIII, 377. 379 X, 477. 486. XI, 518. XII, 535. XVII, 807. 812. 816. 818. 837.

mengesetzt; von sich selbst sagt er [78]), indem er auf das Kaspische Meer zu reden kommt: „leicht kann ich dir auch dieses schildern, obgleich ich keine ferne Reise unternommen und nicht geschifft bin.“ Dann, setzt er hinzu, was auch für die Bestimmung der Zeit, in welcher er lebte, bedeutend ist:

Οὐδέ μοι ἐμπορίη πατρώιος, οὐδ' ἐπὶ Γάγγην
Ἔρχομαι, (οἷά τε πολλοὶ Ἐρυθραίου διὰ πόντου,
Ψυχῆς οὐκ ἀλέγοντες, ἵν' ἄσπετον ὄλβον ἁλῶνται)
οὐδέ μὲν Τρωικοῖσι ἐπιμίσγομαι.

Ein anderer Dionysius, der Rhodier oder Samier genannt [79]), ein Historiker, schrieb ebenfalls *περιηγήσιν οἰκουμένης* [80]).

Unter Claudius, wenn nicht gar in spätere Zeit, gehört die Umschiffung des Rothen Meeres [81]), die man unter Arrians Namen findet. Da man, wie wir oben sahen, einen Theil Indiens nicht befuhr, so kann man sich daraus die schwankenden Nachrichten erklären. Er schildert die Oerter an beiden Ufern dieses Meeres, zuerst von Myos Hormos und Berenike an [82]), und beschreibt die Handelsartikel, die theils eingeführt,

(Diss. §. 17.) läßt ihn unter Elagabalus leben, indem er sich auf Stephanus v. Emisa und Avienus or. mar. 1083 stützt; ihm stimmt Salmasius bei (ad Vopisc. Aurel. c. 25), der aus einer anderen Stelle (in Solin. p. 628) ihn unter Severus leben läßt, wie Scaliger (an. ad Euseb. an. MMCCXV.) Barth Advers. lib. LVIII. c. 5. setzt ihn unter die Antonine. Suidas hielt ihn für einen Byzantiner, weil er den Fluß Rhebas so lobt, er irrt aber, denn dieser Fluß ist nach Dionysius in Bithynien, (Eustath. ad v. 795. Plin. VI, 1. Apollon. Rhod. lib. II, 156, und heißt noch jetzt Ribas, Gillius de Bosp. Thrac. l. III. c. 1.

78) v. 705 — 714.

79) Jener soll aus Libyen seyn, vit. Dionys. p. XII. ap. *Huet.* Tertullian. de anima c. 46. Eustath. ad Dion. Perieg. v. 276. vgl. Suid.

80) Vgl. *Vossius* de hist. gr. lib. II. c. 3.

81) Dodwell Diss. vergl. aber Mannert Geogr. d. Gr. und Röm. V, 1. S. 191.

82) p. 1 — 4.

theils ausgeführt wurden. Bis zum Vorgebirge Rhapta sey von Libyen die Küste bekannt, erklärt er [83]): von dort an wende sich der Okeanos gegen Westen, sey noch unerforscht und fließe mit dem westlichen Meere zusammen. Südlich von Arabien erwähnt er eine Insel Dioskuris, dort hin kamen Araber, Inder und einige Griechen Handel zu treiben [84]). Er schildert dann die Küste Persiens und der weiter nach Osten liegenden Länder bis zum Ganges hin, auch, wie vorher, giebt er die Handelsgegenstände an, bemerkt, wie viele Schiffe aus Aegypten diesen oder jenen Haven besuchen, und entwirft ein reiches Gemälde des Verkehrs mit diesen Gegenden in jenen Zeiten. Auch macht er aufmerksam darauf [85]), wie man früher nur an der Küste hinfuhr, bis Hippalus gezeigt habe, man könne queer durch die hohe See zu den Indischen Haven fahren. Vor dem Ganges liegt, nach seiner Ansicht, die Insel Chryse [86]), die östlichste von allen Inseln, und unter der auf ehenden Sonne selbst. Nach Norden hinauf, im Lande, nennt er Thine, im Lande der Seren, von dort werden Waaren zu Lande zum Ganges gebracht und von diesem aus verschifft [87]). Nur Wenige kamen nach Thine, sagt er, das unter dem kleinen Bären liegt; ungefähr in gleicher Breite mit dem Pontus Euxinus und dem Kaspischen Meere. Eine Angabe [88]) bezieht sich auf den Verkehr der Serer mit den nordwestlichen Völkerstämmen. Was nördlicher liege, als die erwähnten Gegenden, meint er [89]), sey wegen Kälte und Frost wenig zugänglich und daher nicht erforscht.

Vitruvius. Noch verdient hier Vitruvius genannt zu werden, dessen Werk über die Baukunst eine Menge geographischer Bemerkungen enthielt, besonders auch für physische Geographie.

Nero. Für Erweiterung der Erd- und Länderkunde finden wir dann unter Nero einige Nachrichten. Er schickte einen Römischen Ritter nach der Küste Germaniens, um Bernstein zu holen [90]), und diese Küste sollte von

83) p. 10. 84) p. 17. 85) p. 32.
86) p. 36. 87) p. 36. 88) p. 37. 89) p. 38.
90) Plin. XXXVII, 11. 2.

Carnuntum in Pannonien faſt 600 Millien entfernt ſeyn. Wahrſcheinlich bereiſ'te er Küſten der Oſtſee und brachte einen großen Vorrath von Bernſtein zurück. Durch dieſe und ähnliche Unternehmungen, und durch den Aufenthalt anderer Römer bei den Völkerſchaften nördlich von Pannonien, können wir uns erklären, wie die Erdbeſchreiber genauere Nachrichten über dieſe Gegenden haben konnten, als über die weſtlicheren.

Die Römer zu Nero's Zeit hörten von den Hermunduren in Germanien, um 57 n. Chr., die wahrſcheinlich an der Fränkiſchen Saale wohnten und die Chatten ſchlugen [91]). Sie ſtanden im freundſchaftlichen Verkehr mit den Römern, und ſie durften ausſchließend freien Handel in Colonia Auguſta Vindelicorum treiben. Noch mehrere Völkerſchaften lernte man kennen, als Germanier es verſuchten, die von den Römern an der Oſtſeite des Rheines verlaſſenen Gegenden zu beſetzen, und dieſe es nicht zugeben wollten [92]). Ungefähr zwanzig Jahre ſpäter findet man viele Römer öſtlich vom Rhein, in gutem Vernehmen mit den dort wohnenden Völkern. Hermunduren.

Aethiopien ward nach Auguſt durch Kriege im Innern und mit den Aegyptern verödet. Nero ſchickte einen Tribunen, mit mehreren Soldaten, das Land zu erkunden [93]): dieſe entdeckten, es ſey größtentheils verwüſtet [94]). Plinius bemerkt bei dieſer Gelegenheit, daß die Angaben über die Entfernungen dort ſehr von einander abweichen. „Dalion, ſagt er, ſey zuerſt weit über Meroë hinausgefahren, dann Ariſtokreon, Bion und Baſilis; Simonides der jüngere habe ſich fünf Jahre in Meroë aufgehalten, als er über Aethiopien ſchrieb. Timoſthenes gab an, von Syene bis Meroë fahre man 60 Tage; nach Eratoſthenes betrug die Entfernung 625 Millien, Artemidorus meinte, 600 Millien, Sebokus von Alexandrien ſagte, es wären 1675 Millien, bei Anderen finden ſich 1250 Millien. Dieſer Streit iſt aber nun geendet, ſetzt Plinius hinzu, da die Kundſchafter Aethiopien.

91) Tac. An. XIII, 58.
92) Tacit. An. XIII, 54. 55.
93) Plin. VI, 32.
94) Diod. Sic. LXIII. p. 719.

des Nero meldeten, von Syene bis Meroë wären 873 Millien."

Aehnliche Unsicherheit fand man auch im Osten; ungeachtet der Kriege in Armenien, mit den Parthern und anderen, waren doch jene Gegenden so wenig genau bekannt, daß noch unter Nero die Kaspischen und Kaukasischen Pässe u. dgl. mit einander verwechselt wurden [95].

Oestliches Asien.

Unter Nero war Domitius Corbulo im Orient Anführer eines Heeres [96]; er scheint die Gegenden, in welchen er Krieg führte, beschrieben zu haben, und Plinius entlehnte Manches aus ihm [97], z. B. daß der Euphrat am Aba entspringe [98]. Später war Licinius Mucianus in diesen Gegenden und gab ebenfalls Nachrichten darüber, er setzte die Quellen des genannten Flusses an den Fuß des Berges Capotes [99]. Unter seiner Anführung waren auch die Gegenden südlich vom Kaspischen Meere und dem Pontus genau untersucht [100].

Seneka.

Seneka meint [1], die südlichen Küsten Libyens würden ganz von Kauffahrern beschifft, und er erzählt [2]: „ich sprach zwei Centurionen, die Nero abgeschickt hatte, die Quellen des Nils zu erforschen. Sie wären sehr weit vorgedrungen, sagten sie, von dem Könige Aethiopiens unterstützt und den nächsten Königen empfohlen. Zuletzt wären sie zu ungeheuern Sümpfen gekommen, deren Ausfluß Keiner kenne, auch nicht zu kennen vermöge, da das Wasser ganz mit Gewächsen bedeckt sey, nicht zu Fuß durchwadet werden könne, und nicht tief genug sey, ein Fahrzeug, worin mehr als Ein Mensch fahren könne, zu tragen. Sie sahen auch zwei Felsen, aus denen ein Fluß mit großer Gewalt hervorströmte."

Seneka selbst verfaßte eine Beschreibung Indiens, worin er sechszig Flüsse und 118 Völkerschaften aufzählte [3],

95) Plin. VI, 13.
96) Plin. VII, 4.
97) Plin. V, 20. vgl. Tacit. An. XIII. c. 8. XV, 9.
98) Vgl. Strabo lib. XI. p. 527. 99) Cf. Solin. c. 37.
100) Plin. VI, 8. 1) Quaest. nat. IV, 2.
2) Lib. VI. c. 8. 3) Plin. VI, 21.

diese ist verloren; aber seine erhaltenen Schriften enthalten treffliche Beiträge zur Geographie.

Unter den folgenden Kaisern können wir die Eroberung Indiens als wichtig für die Erforschung dieses Landes und genauere Kenntniß des Volkes anführen [4]).

Im Norden der Erde ward durch Agrikola Britannien nebst den umliegenden Inseln bekannter, unter Domitian [5]), da seine Vorgänger schon glücklich mit den beiden großen Völkerschaften, den Briganten und Silurern gekämpft hatten. Britannien Agrikola.

Tacitus [6]) sagt, über die Lage, Gestalt und Völkerschaften Britanniens hätten Viele geschrieben, von denen er auch Einige namentlich anführt; er wolle daher, nicht um seinen Fleiß und seinen Scharfsinn zu zeigen, von Britannien reden, sondern weil es erst nun ganz bezwungen worden, und er also das zuverlässiger beschreiben könne, was die Früheren, da es ihnen unbekannt war, nur durch Beredtsamkeit ausgeschmückt hätten.

Erst zu Domitians Zeit umfuhr eine Römische Flotte die nördlichen Küsten Britanniens, fand, daß es eine Insel sey und entdeckte die Orkadischen Inseln [7]); früher glaubte man, Britannien sey vielleicht ein anderes festes Land [9]). Man sah auch Thule und erkundete es etwas, Schnee und Winter hinderten an weiterer Erforschung; das Meer war träge und schwer zu durchrudern, ja, man erzählte, daß selbst Stürme es nicht einmal in Wogen aufregen.

Agrikola besetzte die Insel Mona, erzählt Tacitus [10]), drang bis an die Gränzen Schottlands [11]) im dritten Jahre, machte Anstalten gegen Hibernia, das zwischen Britannien und Hispanien liegt, und größer ist als jede Insel

4) Dio Cass. LXVI, 4 — 7. Josephus.

5) Tacit. Agricola c. 17. etc. Dio Cass. LXVI, 20.

6) Agric. c. 10.

7) Daß man dieß in frühere Zeit versetzt, ist oben bemerkt, daß es hierher gehöre: Dio Cass. LXVI, 20. Xiphilinus in Tit. p. 754. und *Oudendorp* ad Suet. Claud. c. 17.

9) Tacit. Agric. c. 38. 10) Tacit. Agric. c. 18.

11) c. 22.

im Mittelmeere [13]). Im ſechsten Jahre ſeines Amtes gieng er weiter vor gegen Caledonien [15]), indem er zugleich eine große Flotte an der Küſte hinfahren ließ. Im ſiebenzehn Jahre [14]), kam er zum Berge Grampius (Granzbaine), ſchlug das große Heer, das ihm entgegen kam, ſchickte ſeine Flotte aus, Britanniens unbekannte Küſten zu umfahren [15]), und bezwang viele kleine Völkerſchaften, (noch jenſeits Glasgov und Edinburgh). Wie weit die Umſchiffung fortgeſetzt ſey, weiß man nicht, da man die Lage des Havens Trutulenſis nicht genau kennt. Erſt unter Severus ward ganz Britannien bezwungen [16]).

Domitian. Domitians Kriege mit den Völkern nördlich vom Iſter lehrten auch dieſe noch beſſer kennen; als ſolche, mit denen er kämpfte, werden uns genannt: die Daker [17]); über ſie bemerkt Dio, „ich nenne dieſe Völkerſchaft Daker, wie ſie ſich ſelbſt und die Römer ſie nennen, indem ich wohl weiß, daß einige Griechen ihnen den Namen Geten geben [18])." Auch mit den Chatten [19]), Sarmaten [20]), Sueven, Myſern und anderen Völkern ward gekämpft [21]). Die Völker am Danubius beunruhigten aber Pannonien faſt unaufhörlich, bis Nero ſie ſchlug und zurückdrängte [22]); die Kriege mit ihnen lehrten neue Stämme kennen, ſo die Bämi (in Oeſterreich), die Campä, weſtlich von jenen und Andere [23]). Aus Germanien erhielt man ebenfalls Nachrichten, aber oft falſche; ſo ſollten die Bructerer durch die Chamaver und Angrivarier ausgerottet worden ſeyn [24]), ſpäter jedoch erſcheinen ſie wieder ganz in ihren alten Sitzen.

12) c. 24. 13) c. 25. 14) c. 29. 15) S. oben.
16) Dio Cass. LXXVI, 16. 21. Herodian III, 7. Eutrop. VIII, 19. Vgl. Mannert Geogr. 2 Th. Heft. 2. S. 72.
17) Dio Cass. LI, 22. LXVII, 6. 10. Oros. VII, 20. Eutrop. VII, 26.
18) Vgl. Strabo lib. VII. p. 304. Steph. B. v. Δακια.
19) Suet. Domit. c. 6. Tacit. Agric. 39. Eutrop. VII. 23. Reimar. ad Dion. LXVII, 4.
20) Eutrop. VII. 23. Suet. Domit. c. 6. Münzen haben: Sarmatia devicta.
21) Dio Cass. LXVII, 6. Eutrop. VII, 15. 5.
22) Plin. Paneg. c. 8. 12. Tacit. Agric. 41.
23) Aurel. Vict. 11. 4. Reimar. ad Dio Cass. LXVII, 6.
24) Tacit. Germ. c. 33.

Tacitus stellt in seiner Schrift über Germanien Alles zusammen, was man bis dahin von diesem Lande wußte [25]), das, nach seiner Angabe [26]), durch den Rhenus und Danubius von Gallien, Rhätien und Pannonien getrennt wird; die Sarmaten und Daker, meint er, hielte gegenseitige Furcht ab und Gebirge; auf der anderen Seite wogte der Okeanos mit tiefen Busen in's Land dringend und große Inseln umspülend. Dieser Ocean, erklärt er [27]), wird wenig befahren, ist gefährlich und unbekannt; obgleich einige [28]) sogar den Odysseus bis zum Ausfluß des Rhenus und weiter schiffen ließen, und Städte, Altäre und Inschriften von ihm aufzeigen wollten [29]). Tacitus. German.

Die Völker Germaniens schildert dann Tacitus [30]), die theils durch Kriege, theils durch friedlichen Verkehr bekannt geworden [31]). Die Suionen sind ihm die äußersten am Oceanus [32]), und von ihnen an, sagt er, ist ein anderes Meer, träge und fast unbeweglich; die Aestyer sammeln und verkaufen Bernstein, der ihm zufolge [33]), der Saft eines Baumes ist: „ich glaube daher, sagt er, daß fruchtreiche Haine und Wälder, so wie in den entlegenen Gegenden des Orients ihnen Weihrauch und Balsam entträufelt, so im Westen auf Inseln und dem festen Lande, durch den Strahl der näheren Sonne einen Saft ausschwitzen, ihn in's Meer fallen lassen, wo alsdann Stürme ihn an die entgegenstehende Küste werfen." Auffallend ist hier Germanien.

25) Man hat geglaubt, Tacitus sey selbst in Germanien gewesen, zuerst zweifelte Hamberger daran, Zuverl. Nachr. II. S. 230; bewiesen hat die Unrichtigkeit Schlözer, Allgem. Welth. 31 Th. S. 127. Not. II., und dargethan, daß man Plinius, h. n. 1, 16., die Quelle dieses Irrthums, falsch verstanden. Ueber Tacitus als Geographen, s. Eccardi origg. Germ. p. 33—47.

26) cap. I. 27) c. 2. 28) c. 3.

29) *Lipsius* hielt es für Wahrheit; andere Meinungen s. Teutsche Monatsschrift 1793. S. 71. Anton's Anmerk. zu s. Uebers. v. Tacit. Schrift über Germanien. p. 81.

30) c. 28 — 40. 31) c. 41.

32) Vermuthlich ein dunkles Gerücht von den jetzigen Schweden, die er aber an eine falsche Stelle versetzt, vergl. Jornandes de reb. Getic. p. 83. Cluver. Germ. antiq. lib. 3. p. 173.

33) Tacit. Germ. c. 45.

auch der Ausdruck nähere Sonne, der an ältere Vorſtellungen vom Weltgebäude erinnert.

Im Oſten wohnen die Sueven bis zu den Peucinern, Venedern und Fenni, die bloß von der Jagd leben und auf Bäumen wohnen [34]). Was weiter entfernt iſt, iſt in Fabeln gehüllt; ſo ſollen die Helluſii und Oriona Geſicht und Miene der Menſchen, aber Körper und Glieder von wilden Thieren haben.

Daß man auch im Norden Säulen des Herkules ſuche, was Tacitus anführt, haben wir ſchon oben erwähnt [35]). Wie man ſonſt, die bewohnte Welt zu bezeichnen, ſagte, von den Säulen zum Phaſis, ſo hatte man um dieſe Zeit den Ausdruck [36]), von Parthien bis zum Sunde bei Hiſpanien.

Trajan. Ein Volk, das ſchon früh genannt worden, ward unter Trajan den Römern vorzüglich bekannt, die Geten; ſie werden ſchon von Herodot angeführt, auch bei Alexanders Feldzügen am Iſter, ohne daß man indeß viel von ihnen wußte. Zu Cäſars Zeit zogen ſie die Aufmerkſamkeit der Römer auf ſich, durch die Kriege der Befehlshaber in Macedonien mit ihnen, und die Römer nannten ſie Dacier. Später werden ſie wieder genannt [37]), öſtlich waren ihre Nachbaren, am Iſter hin, Rhoxolanen und Baſtarner [38]). Sie lebten in ihren Gebirgen [39]) und kamen mit den Römern wieder in Berührung, durch Domitians oben erwähnte Kriege, beſonders aber durch Trajans Unternehmung [40]) im J. 100 od. 101 n. Chr. Er drang über den Danubius bei Gradiska, zog bis zum eiſernen Thore,

Trajan geht über d. Donau.

34) c. 46.

35) Tacit. Germ. 34. Aethic. 36. *Julius* Orat. 8. 9. Vgl. *Keyssler* Antiq. sept. c. 3. p. 183. *Rudbeck* Atlant. I, 31. Stobaeus de freto Herculis.

36) Suet. Vitell. c. 13.

37) Sie wohnten ungefähr im jetzigen Siebenbürgen, in einem Theile der Moldau und Wallachei, und weſtlich bis zum Theiß. Strabo lib. VII. p. 304.

38) Strabo lib. VII. p. 305. Plin. IV, 12. 39) Flor. IV, 12.

40) Dio Cass. LXVIII 6 — 15. Spartian. vit. Hadrian. c. 3. *Mannert* res Trajani ad Danub. gestae, Norimb. 1793. *Engel* commentat. de exped. Trajani ad Danub. Vindobon. 1794. 8.

gieng über den Fluß Viſtra, eroberte Sermizegethuſa, (d. d. jetzigen Varhely), die Hauptſtadt des Decebalus [41]), der ſich unterwarf, und den von den Römern beſetzten Landſtrich (Bannat) abtrat. Ein neuer Krieg brach bald wieder aus: Trajan bauete die berühmte Brücke über den Iſter, bei Severin [42]), drang bis an die Gebirge, welche die Wallachei von Siebenbürgen trennen, erzwang den Uebergang, und Dacien ward Römiſche Provinz [43]), 106 n. Chr., wo Trajan mehrere Römiſche Colonien anlegte. Auch die jetzige Moldau und Wallachei lernte man beſſer kennen, die alten Einwohner blieben, ſie gehorchten aber den Römern, die mehrere Landſtraßen durchführten [44]).

Man fand um dieſe Zeit, daß Cäſars Nachrichten von den Sueven falſch wären; ſie hatten, als die Römer Norikum und Pannonien eroberten [45]), die Südſeite der Donau verlaſſen, vom nördlichen Ufer die Bojer verjagt, und dort ein großes Reich geſtiftet. Bei Tacitus umfaßt der Name Sueven das Land von der Donau bis ganz nach Norden hinauf, und gegen Weſten bis an die Elbe [46]), ſpäter verſchwindet der Name. Sueven.

Als Trajan vom Daciſchen Kriege nach Rom zurückkam, ſollen von vielen entfernten barbariſchen Völkern Geſandte an ihn geſchickt ſeyn, auch von den Indern [47]). Seine Unternehmungen im Orient, waren nicht unbedeutend für die Geographie. Im J. 114 n. Chr. war ein großer Theil Kleinaſiens durch Erdbeben verwüſtet, auch Syrien, Berge verſanken, Seen entſtanden, Flüſſe veränderten ihren Lauf [48]). In dieſer Zeit zog Trajan nach Armenien, machte es zur Römiſchen Provinz [49]), rückte nach Inder. Trajans Eroberung im Oſten.

41) Dio Cass. lib. LXVIII, 9. 10.
42) *Mannert* l. c. p. 35. cfr. *Engel* l. c. p. 205.
43) Dio Cass. LXVIII, 14. Eutrop. VIII, 2. Victor. Caes. XIII, 3.
44) Gebhardt in Guthrie XV, 1, 62. 3, 3. D'*Anville* descr. de la Dace conquise par Trajan. Mém. de l'Ac. T. XXVIII. p. 444. T. XXX. p. 237. *Engel* l. c. p. 217.
45) Strabo lib. VII. p. 290. 46) Tac. Germ. c. 39.
47) Dio Cass. LXVIII, 15. 48) Dio Cass. LXVIII, 24. 25.
49) Reimar. ad Dio Cass. LXVIII, 17. 18. Eutrop. VIII, 3.

Mesopotamien und Adiabene [50]), eroberte dieß letztere, das alte Assyrien, kam nach Babylon, gieng über den Tigris und nahm Ktesiphon ein. Er beschifft den Tigris, fährt in den Oceanus [51]) und als er dessen Eigenthümlichkeiten erforscht hatte und ein Schiff sah, das nach Indien fuhr, äußerte er: „wenn er jünger wäre, würde er gegen die Inder ziehen [52])." Nach Eutropius [53]) ließ er am Ocean eine Flotte bauen, um Indiens Küsten zu verheeren [54]). Trajan soll auch die Absicht gehabt haben, den Euphrat und Tigris durch einen Canal zu verbinden, weil die früher angelegten nicht mehr schiffbar waren [55]); er unterließ es aber, weil er fand, daß der Euphrat viel höher stehe, als der Tigris [56]).

Arabien. Arabia Petrâa ward 105 und 106 n. Chr. durch Aulus Cornelius Palma bezwungen [57]), das übrige Arabien blieb frei [58]). Ueber Afrika sagt Plinius [59]), der Weg zu den Garamanten war bisher nicht leicht zu finden, da sie alle Brunnen bedeckten: in dem neulichen Kriege aber der Römer mit den Oensern, fand man einen kürzerern Weg.

Hadrian. Hadrian bereis'te seit dem Jahre 871 a. u. c. die verschiedenen Provinzen seines Reiches [60]), wodurch man sie natürlich besser kennen lernte, da er auch alle Gegenden und Städte genau untersuchte [61]), alle festen Plätze in Augenschein nahm, mehrere an gelegnere Orte versetzte, andere zerstörte, andere erbaute. Wir finden nicht alle

50) Reimar. l. c. c. 24. 25. 51) Dio Cass. LXVIII, 28. 29.
52) Dio Cass. LXVIII, 29. Julius Caes. p. 880.
53) VIII, 2, 7.
54) Vgl. Sext. Ruf. c. 20. *Freret* Mém. de l'Ac. des Inscr. XXI. 55. Dodwell. Praelect. Cambd. IV. p. 10. hat ganz falsche Ansichten von Indien und tadelt den Dio mit Unrecht; vergl. Scalig. in Euseb. Chron. p. 166.
55) Dio Cass. LXVIII, 28.
56) Hemsterh. ad Lucian. T. I. p. 468.
57) Dio Cass. LXVIII, 14. Eutrop. VIII, 219. Scalig. ad Euseb. p. 206. vgl. Reland. Palaestina l. III. p. 926.
58) *Schultens* prat. de rep. Sabaeor. p. 24.
59) h. n. V, 5. vgl. Solin. c. 29. 60) Dio Cass. LXIX, 9.
61) Dio Cass. l. c.

Gegenden angegeben, wohin er reiſ'te, noch die Ordnung, in welcher er ſie beſuchte; genannt werden uns [62]): Italien, Gallien, Germanien, Britannien, Hiſpanien, Kleinaſien, Mauretanien, Syrien, ein Theil Griechenlands, Afrika, Judäa, Arabia, ein Theil Aegyptens, Cappadocien, Sicilien.

Von den Schriftſtellern aus dieſer Zeit, ſind für unſeren Zweck folgende zu erwähnen; mehrere hat Plinius noch angeführt, in ſeiner Angabe der Schriftſteller, die er bei ſeinem umfaſſenden Werke benutzte; viele lernen wir aber nur bloß dem Namen nach kennen, daher wir unſere Leſer dafür auf ihn ſelbſt verweiſen [63]). Geographen.

Vor Plinius ſchrieb Amometus über die Attacoren, ein Stamm der Seren in Indien, ein Volk, von welchem man ähnliche Dinge erzählte, wie ſonſt von den Hyperboreern [64]). Unter Nero lebte Philo aus Byblus, der beſonders unter Trajan berühmt war [65]); er verfaßte unter andern ein Werk über die Städte [66]), aus welchem Andere viel geſchöpft haben, auch Stephanus von Byzanz.

Plinius, um's J. 70 n. Chr. hat uns in ſeinem großen Werke reichhaltige Sammlungen über Erd- und Länderkunde mitgetheilt, Vieles aus verlornen Schriften, ſo wie viele Bemerkungen über Schifffahrt, Entdeckungen und Handel ſeiner Zeit. Er benutzte Griechiſche und Römiſche Schriftſteller, und indem er die gegenwärtige Beſchaffenheit der Länder ſchildert, führt er uns auch auf die Vergangenheit zurück, macht auf mangelhafte Kunde der früheren aufmerkſam, und theilt, da er ſeine Kenntniſſe nicht zur Entſcheidung ausreichend glaubte, die abweichenden Angaben mit, beſonders bei Beſtimmung der Entfernungen, die er oft von Römern entlehnte, nach Angaben derſelben von den gemeſſenen Landſtraßen, oder Schätzungen bei ihren Reiſen und Kriegszügen [67]). Plinius.

62) Spartian. vit. Hadrian. c. 13 — 17. Dio Cass. LXIX, 9—11. Eutrop. VIII, 3, 6. Victor. Epit. XIV, 4.

63) Vgl. *Bertii* Geograph. T. I. praef. p. 9.

64) Plin. VI, 20. Antig. Caryst. h. mir. c. 164. Aelian. hist. an. lib. XVII. c. 6. Sotion. de flum. p. 140.

65) Suid. v. Φίλων. 66) Suid. 67) Plin. VI, 1.

und Eudoxus Fahrt gehoben. Einen Theil der südwestlichen Küste bevölkerte er mit lautlosen Menschen, die sich durch Winke und Gebärden verständigten, und mit ähnlichen Fabelgestalten.

Von einem Sotion, der unter Tiberius lebte [73]), über Alexander und Indien schrieb, und dem Vossius [74]) was Tzetzes [75]) über Indien anführt, zuschreibt, haben wir noch eine kleine Schrift, wohl nur einen Auszug, über merkwürdige Quellen, Flüsse und Seen. In diese Zeit ungefähr mag auch der Historiker Philemon gehören, dem wir die Nachricht verdanken, das nördliche Meer heiße von den Cimbern an Morimarusa, d. h. das todte Meer, bis zum Vorgebirge Rubeas, das Folgende nenne man Cronium mare [76]).

Dionysius Periegetes

Wir wollen hier gleich den Dionysius Periegetes anführen, wiewohl man über sein Zeitalter nicht ganz einig ist; und man nach verschiedenen Angaben seiner Erdbeschreibung in Versen, ihn bald unter August, bald unter Caracalla leben läßt, oder ihn gar zu einem Byzantiner macht; eben so uneinig ist man über sein Vaterland. Die Griechischen Ausleger drücken sich auch unbestimmt aus, er habe unter Augustus gelebt, oder nach ihm [77]). In seinem Gedichte beschreibt er die ganze damals bekannte Erde; sein Hauptführer ist Eratosthenes, den er aber nach Anderen berichtigt und vervollständigt.

Er ist schwerlich, wie Einige annahmen, gereist, sondern hat sein Gedicht aus Berichten Anderer zusam-

73) S. *Vossius* de hist. gr. lib. III. c. 7. p. 188. 189.

74) L. c. p. 189. 75) Chil. VII, 144.

76) Plin. IV, 13. 27. XXXVII, 2. Solin. Polyhist. c. 19.

77) Eustath. ad Dion. Per. v. 1. und ein Anderer in Msc. ol. Reg. n. 2854, bei *St. Croix* Ex. crit. des hist. d'Alex. p. 708. — *Vossius*, de hist. gr. lib. II. c. 3, setzt ihn unter Augustus, so auch Harduin, nach Plin. h. n. IV, 31. und er soll, ohne hinreichenden Grund, derselbe mit dem obengenannten Dionysius seyn, der vom August nach dem Orient geschickt ward; ihnen stimmt bei, Cellarius (Diss. de postis scholae publ. util. §. 17. und Fabricius B. G. lib. IV c. 2. — Dodw. I

Erdkreis in so viele kleine Reiche zerstückelt war; jetzt aber, in tiefem Frieden, da der Kaiser sich über alle Fortschritte in Künsten und Wissenschaften freut, erfindet man nichts Neues, ja, kennt kaum das Alte." Daß man zu seiner Zeit kühner die See befuhr, ergiebt sich aus seiner Aeußerung [70]), „in früherer Zeit schloß der Winter die Meere, und Seeräuber machten zuerst, daß man der Gefahr trotzte, nun läßt der Geiz auch im Winter die See beschiffen."

Er erklärt [71]), er wolle zur Beschreibung der Erde und Länder aus allen Schriftstellern auswählen, was ihm das Zuverlässigste scheine, ohne Jemand zu tadeln, oder zu schelten. Sein Werk enthielt daher, was ihm das Glaubwürdigste schien; er verschmähte nicht, wenn er auch hinzusetzt, wenn wir es glauben wollen [72]), die Fabelsagen über die äußersten Gegenden der Erde aufzunehmen, und die Vorstellungen früherer und späterer Zeit mit einander zu verschmelzen. Auf den Rhipäen, sagt er, auf welchen immer Schnee fällt, ist es dunkel, eisig und kalt. Nördlich von diesen Gebirgen, jenseits des Aquilo, wohnt ein glückliches Volk, Hyperboreer genannt, uralt, durch wunderbare Sagen berühmt. Dort sollen die Pole der Welt seyn, und die äußerste Kreisung der Gestirne, der Tag dauert ein halbes Jahr. Einmal im Jahre, am Solstitium, geht die Sonne auf, einmal, am kürzesten Tage, geht sie unter. Das Land ist sonnig und milde, kein schädlicher Wind bläst dort. Die Einwohner leben in Hainen, in glücklicher Ruhe, von den Göttern geliebt, die sie eifrig verehren. Einige haben sie nach den äußersten Ufern Asiens versetzt, weil dort ein ähnliches Volk lebt, die Attacoren. Wenn er auch nicht mit vollem Glauben die Nachrichten des Ktesias, Onesikritus, Megasthenes und anderer Fabler aufnahm, so theilt er doch Mehreres aus ihren Werken mit, was ihm nicht ganz erdichtet schien [73]), und nachdem er Manches angegeben und zuletzt noch berichtet hat, daß in den Afrikanischen Wüsten plötzlich Gestalten von Menschen dem Wanderer erscheinen, aber eben so schnell wieder verschwinden, so fügt er hinzu: haec atque talia ex hominum genere, ludibria sibi, nobis mira-

70) Lib. II. c. 47.
71) Lib. III. c. 1. 72) Lib. IV. c. 26. 73) L. VIII. c. 1. 2.

Er sagt[68]), „von Gades und den Säulen des Herkules an, wird an Hispanien und Gallien hin, zu unserer Zeit der ganze Westen beschifft. Auch der nördliche Ocean ist größtentheils befahren, da unter Augustus eine Flotte bis zum Vorgebirge der Cimbern segelte; von dort sah man ein unermeßliches Meer, hörte durch das Gerücht, daß bis Skythien hin und bis zu den, durch Nässe mäßig kalten Ländern es sich erstreckte; es ist daher durchaus unwahrscheinlich, daß dort kein Meer seyn sollte, wo eine so große Fülle von Feuchtigkeit ist. Von Osten aber, vom Indischen Meere her, ist jene nördliche Küste, die sich zum Kaspischen Meere hinwendet, auch beschifft von den Macedoniern, unter der Herrschaft des Antiochus und Seleukus. In der Gegend des Kaspischen Meeres ist auch ein großer Theil der Ufer des Okeanos befahren; und es ist nur ein kleiner Raum an der Nordküste, wohin noch kein Schiffer gekommen. Ein neuer Beweis für das Daseyn und die Nähe des Meeres, ist auch der Mäotische See, mag er nun ein Busen des Okeanos seyn, wie Viele behaupten, oder nur durch ein schmales Land getrennt werden. Südlich von Gades befährt man einen großen Theil der Mauretanischen Küste zu Schiffe gegen Südwesten. Der größte Theil der östlichen und südlichen Küsten ist durch Alexanders Siege bekannt geworden, bis zum Arabischen Busen, in welchem unter Augustus Regierung Schiffstrümmer gefunden worden, die man für Hispanische erkannte; und Hanno, der zu Karthago's blühender Periode lebte, fuhr von Gades bis zur Gränze Arabiens, und hinterließ schriftlich eine Erzählung von seiner Fahrt; so wie zu derselbigen Zeit, um die Küsten Europa's zu erforschen, Himilko abgeschickt ward."

„Zu seiner Zeit, erzählt er ferner[69]), wäre die Schifffahrt sehr bedeutend, aber der Wissenschaft bringe sie keinen Gewinn, wie früher, da jetzt nur Geldgier die Seefahrer auf's Meer locke. In den alten Zeiten, setzt er hinzu, was es um so verdienstlicher der Wissenschaft halber, und um seine Kenntnisse zu bereichern, Reisen zu unternehmen, da Krieg und ungastfreundliche Aufnahme bei Entfernten, und Seeräuber überall drohten, als der

68) Lib. II. p. 67. 69) II, 45.

Erdkreis in so viele kleine Reiche zerstückelt war; jetzt aber, in tiefem Frieden, da der Kaiser sich über alle Fortschritte in Künsten und Wissenschaften freut, erfindet man nichts Neues, ja, kennt kaum das Alte." "Daß man zu seiner Zeit kühner die See befuhr, ergiebt sich aus seiner Aeußerung [70]), „in früherer Zeit schloß der Winter die Meere, und Seeräuber machten zuerst, daß man der Gefahr trotzte, nun läßt der Geiz auch im Winter die See beschiffen."

Er erklärt [71]), er wolle zur Beschreibung der Erde und Länder aus allen Schriftstellern auswählen, was ihm das Zuverläßigste scheine, ohne Jemand zu tadeln, oder zu schelten. Sein Werk enthielt daher, was ihm das Glaubwürdigste schien; er verschmähte nicht, wenn er auch hinzusetzt, wenn wir es glauben wollen [72]), die Fabelsagen über die äußersten Gegenden der Erde aufzunehmen, und die Vorstellungen früherer und späterer Zeit mit einander zu verschmelzen. Auf den Rhipäen, sagt er, auf welchen immer Schnee fällt, ist es dunkel, eisig und kalt. Nördlich von diesen Gebirgen, jenseits des Aquilo, wohnt ein glückliches Volk, Hyperboreer genannt, uralt, durch wunderbare Sagen berühmt. Dort sollen die Pole der Welt seyn, und die äußerste Kreisung der Gestirne, der Tag dauert ein halbes Jahr. Einmal im Jahre, am Solstitium, geht die Sonne auf, einmal, am kürzesten Tage, geht sie unter. Das Land ist sonnig und milde, kein schädlicher Wind bläst dort. Die Einwohner leben in Hainen, in glücklicher Ruhe, von den Göttern geliebt, die sie eifrig verehren. Einige haben sie nach den äußersten Ufern Asiens versetzt, weil dort ein ähnliches Volk lebt, die Attacoren. Wenn er auch nicht mit vollem Glauben die Nachrichten des Ktesias, Onesikritus, Megasthenes und anderer Fabler aufnahm, so theilt er doch Mehreres aus ihren Werken mit, was ihm nicht ganz erdichtet schien [73]), und nachdem er Manches angegeben und zuletzt noch berichtet hat, daß in den Afrikanischen Wüsten plötzlich Gestalten von Menschen dem Wanderer erscheinen, aber eben so schnell wieder verschwinden, so fügt er hinzu: haec atque talia ex hominum genere, ludibria sibi, nobis mira-

70) Lib. II. c. 47.
71) Lib. III. c. 1. 72) Lib. IV. c. 30. 73) L. VIII. c. 1. 2.

cula ingeniosa fecit natura, et singula quidem, quae facit in dies, ac prope horas, quis enumerare valeat?

Ueber Libyen bemerkt er [74]: „man wird sich weniger über die wunderbaren Fabelberichte der Griechen wundern, wenn man bedenkt, daß die unseren nicht weniger seltsame Nachrichten verbreitet haben." Zu seiner Zeit waren fünf Römische Colonien in Mauretanien [75]; man sollte glauben, sagt er, daß man nun ziemlich zuverlässige Nachrichten haben müsse, aber man irrt sich; denn alle die als Proconsuln, Proprätoren u. s. w. hingehen, da sie zu träge sind, das Wahre zu erforschen, haben keine Scheu zu lügen, weil sie sich schämen, nichts zu wissen.

Wo er nur konnte, zog er genauere Nachrichten ein, so über die Fahrt im Indischen Ocean; er zeigt zuerst, wie Alexanders Flotte unter Nearchus geschifft sey [76], „nachher schien es sicherer, setzt er hinzu, von Syagrus, dem Vorgebirge Arabiens, mit dem Favonius, den sie Hippalus nennen [77], nach Patala zu fahren, 1,332,000 Millien. Später fand man einen näheren und sicherern Weg, von demselben Vorgebirge nach dem Hafen Zigerus in Indien, und man schiffte lange so, bis die Kaufleute kürzere Wege entdeckten; denn man fährt alle Jahre hin und schifft auch Soldaten mit ein, da Seeräuber drohen. Es wird nicht unnütz scheinen, die ganze Fahrt hier zu schildern, da man jetzt erst gewisse Kunde erhalten hat [78]."

„Zwei Millien von Alexandrien liegt Juliopolis, dann fährt man auf dem Nil nach Koptos, 303 Millien, mit den Etesien, in zwölf Tagen. Von Koptos geht man mit Kameelen von einem Wasserplatze zum anderen, nach Berenike am rothen Meere, 258 Millien, in 12 Nächten, denn der Hitze wegen ruht man fast immer des Tages. In Berenike schifft man sich ein, mitten im Sommer, vor Aufgang des Hundssternes, oder gleich bei seinem Aufgange; ungefähr am 30. Tage gelangt man nach Ocelis in Arabien, oder Cana, in der Weihrauch tragenden Gegend. Am besten segelt man von Ocelis nach Indien, mit dem

74) Lib. V. c. 1. 75) V, 1. 76) Lib. VI. c. 26.
77) Vgl. *Rennell* Mem. of a Map of Hindostan, II. Ed. p. 36.
78) Vgl. Solinus c. 54.

Hippalus, in vierzig Tagen, nach Muziris, einem Havenorte, der aber schlecht ist, Seeräuber halten sich in jener Gegend auf, und die Schiffe müssen immer weit vom Lande liegen; durch Kähne ausgeladen und befrachtet werden. Besser ist der Haven Barace. Im December oder Januar fährt man zurück, mit dem Vulturnus, und im rothen Meere mit dem Afrikus oder Auster."

Handel.

Ueber einen anderen, früher gewöhnlichen Handelsweg nach Indien, wollen wir hier gleich die wenigen, erhaltenen Nachrichten mittheilen. Nach Pattala, an der Mündung des Indus, brachten Karavanen und Schiffe feine Gewebe, welche die Indier verfertigten. Die Gerrhäer holten diese, so wie Weihrauch und Myrrhen aus dem südlichen Arabien [79]), und brachten Alles nach Babylon, später nach Batnäe, auf dem Euphrat [80]), oder sie nahmen den Weg durch die große Wüste, nach Palmyra in Syrien, früher nach Tyrus.

Zu Plinius Zeit war der Handel nach Indien, zu den Serern und nach Arabien bedeutend und verschlang viel Geld, das nicht zurückkehrte, worüber er bitter klagt [81]). Ueber den Handel mit Cinnamom und Casia erzählt er [82]): man hätte ehemals geglaubt, Beides komme aus Arabien und die Seeleute Alexanders hätten, aus den ihnen entgegenwehenden Düften, auf die Nähe dieser Halbinsel geschlossen. Dieß sey aber eine Fabel, denn der Cinnamom wachse in Aethiopien. Dort erhandelten ihn die benachbarten Troglodyten und verführten ihn auf Flößen, mit großer Mühe und Gefahr, durch den Meerbusen nach Ocila, (Portus Gebanitarum). Die Kaufleute erzählten, sie kämen oft erst in fünf Jahren zurück und Viele verunglückten, sie nähmen Glaswaaren, Kessel, Kleider, Schnallen, Hals- und Armbänder mit heim.

Taprobane

Ueber Taprobane handelt er ausführlich [83]), da man, wie er angiebt, unter dem Kaiser Claudius diese Insel, die man lange für ein anderes festes Land gehalten, durch Gesandte aus derselben besser kennen lernte.

79) Nearch. Peripl. 37. Agatharch. 65. Suid. v. Σπασινος.
80) Amm. Marcell. XIV, 3.
81) Plin. VI, 41. 82) Plin. lib. XII. 42. 83) VI. 24.

im Mittelmeere [12]). Im sechsten Jahre seines Amtes gieng er weiter vor gegen Caledonien [13]), indem er zugleich eine große Flotte an der Küste hinfahren ließ. Im siebenten Jahre [14]) kam er zum Berge Grampius (Granzbaine), schlug das große Heer, das ihm entgegen kam, schickte seine Flotte aus, Britanniens unbekannte Küsten zu umfahren [15]), und bezwang viele kleine Völkerschaften, (noch jenseits Glasgov und Edinburgh). Wie weit die Umschiffung fortgesetzt sey, weiß man nicht, da man die Lage des Havens Trutulensis nicht genau kennt. Erst unter Severus ward ganz Britannien bezwungen [16]).

Domitian. Domitians Kriege mit den Völkern nördlich vom Ister lehrten auch diese noch besser kennen; als solche, mit denen er kämpfte, werden uns genannt: die Daker [17]); über sie bemerkt Dio, „ich nenne diese Völkerschaft Daker, wie sie sich selbst und die Römer sie nennen, indem ich wohl weiß, daß einige Griechen ihnen den Namen Geten geben [18])." Auch mit den Chatten [19]), Sarmaten [20]), Sueven, Mysern und anderen Völkern ward gekämpft [21]). Die Völker am Danubius beunruhigten aber Pannonien fast unaufhörlich, bis Nero sie schlug und zurückdrängte [22]); die Kriege mit ihnen lehrten neue Stämme kennen, so die Bämi (in Oesterreich), die Campä, westlich von jenen und Andere [23]). Aus Germanien erhielt man ebenfalls Nachrichten, aber oft falsche; so sollten die Brukterer durch die Chamaver und Angrivarier ausgerottet worden seyn [24]), später jedoch erscheinen sie wieder ganz in ihren alten Sitzen.

12) c. 24. 13) c. 25. 14) c. 29. 15) S. oben.

16) Dio Cass. LXXVI, 16. 21. Herodian III, 7. Eutrop. VIII, 19. Vgl. Mannert Geogr. 2 Th. Heft. 2. S. 72.

17) Dio Cass. LI, 22. LXVII, 6. 10. Oros. VII, 20. Eutrop. VII, 26.

18) Vgl. Strabo lib. VII. p. 304. Steph. B. v. Δακια.

19) Suet. Domit. c. 6. Tacit. Agric. 39. Eutrop. VII. 23. Reimar. ad. Dion. LXVII, 4.

20) Eutrop. VII. 23. Suet. Domit. c. 6. Münzen haben: Sarmatia devicta.

21) Dio Cass. LXVII, 6. Eutrop. VII, 15. 5.

22) Plin. Paneg. c. 8. 12. Tacit. Agric. 41.

23) Aurel. Vict. 11. 4. Reimar. ad Dio Cass. LXVII, 6.

24) Tacit. Germ. c. 33.

westlichen und nördlichen Okeanos aber befahre man nicht, außer daß man nach Britannien übesetze, und dazu gebrauche man, indem man Ebbe und Flut beachte, einen halben Tag. Den übrigen Okeanos aber befahren weder die Römer, erklärt er, noch Völker unter ihrer Botmäßigkeit.

Als Gränze des Römischen Reiches nennt er [94]), gegen Süden: einen Theil der Maurusier, die das westliche Aethiopien berühren, dann andere heiße, oder an wilden Thieren reiche Striche Libyens, bis zu dem östlichen Aethiopien. In Asien bilden die Gränze: der Euphrat, der Kaukasus, Groß-Armenien, die Kolcher am Pontus Euxinus und dann dieß Meer. In Europa kann man vorzüglich den Rhenus und Ister als Gränzflüsse ansehen; aber auch jenseits derselben herrschen die Römer über einige Celten östlich vom Rhein und über die Daker, eine Getische Völkerschaft am Ister. Alle Inseln im Mittelmeere sind ihnen unterworfen und ein großer Theil Britanniens.

An einer anderen Stelle aber sagt er [95]): „die Römer herrschen vom westlichen Okeanos bis zum Kaukasus und Euphrat, und durch Arabien bis zum östlichen Okeanos, so daß im Osten und Westen der Okeanos des Römischen Gebietes Gränze ist. Die Römischen Kaiser [96]), weil ihnen die schönsten Länder unterworfen sind, wollen ihr Gebiet nicht weiter ausdehnen über arme Barbaren. Daher sah ich selbst, sagt er, Gesandte einiger dieser Völkerschaften in Rom, die ihre Völkerschaften zu Unterthanen anboten, was man aber nicht annahm."

Markomannen.

Eine Reihe von Jahren findet sich nichts Bedeutendes, was auf Länder- und Völkerkunde Einfluß gehabt hätte, verzeichnet; erst der Markomannische Krieg lehrte wieder eine Menge Völkerschaften kennen. Die Markomannen und ihre Verbündeten drangen bis Aquileja vor; ganz Pannonien und Illyrikum war in ihren Händen [97]). Marc. Aurelius gieng ihnen 172 n. Chr. entgegen, warf sie über die Donau zurück, drang in ihr Land ein [98]), und nach langem Kampfe schloß er Frieden mit ihnen. Viele von den Völkern siedelten sich an im Süden der Donau,

94) Praef. 95) C. 9. 96) C. 8.
97) Lucian. Pseudomant. 98) Dio Cass. LXXI, 11.

auch der Ausdruck nähere Sonne, der an ältere Vorstellungen vom Weltgebäude erinnert.

Im Osten wohnen die Sueven bis zu den Peucinern, Venedern und Fenni, die bloß von der Jagd leben und auf Bäumen wohnen [34]). Was weiter entfernt ist, ist in Fabeln gehüllt; so sollen die Hellusii und Oriona Gesicht und Miene der Menschen, aber Körper und Glieder von wilden Thieren haben.

Daß man auch im Norden Säulen des Herkules suche, was Tacitus anführt, haben wir schon oben erwähnt [35]). Wie man sonst, die bewohnte Welt zu bezeichnen, sagte, von den Säulen zum Phasis, so hatte man um diese Zeit den Ausdruck [36]), von Parthien bis zum Sunde bei Hispanien.

Trajan. Ein Volk, das schon früh genannt worden, ward unter Trajan den Römern vorzüglich bekannt, die Geten; sie werden schon von Herodot angeführt, auch bei Alexanders Feldzügen am Ister, ohne daß man indeß viel von ihnen wußte. Zu Cäsars Zeit zogen sie die Aufmerksamkeit der Römer auf sich, durch die Kriege der Befehlshaber in Macedonien mit ihnen, und die Römer nannten sie Dacier. Später werden sie wieder genannt [37]), östlich waren ihre Nachbaren, am Ister hin, Rhoxolanen und Bastarner [38]). Sie lebten in ihren Gebirgen [39]) und kamen mit den Römern wieder in Berührung, durch Domitians oben erwähnte Kriege, besonders aber durch Trajans Unternehmung [40]) im J. 100 od. 101 n. Chr. Er drang über den Danubius bei Gradiska, zog bis zum eisernen Thore,

Trajan geht über d. Donau.

34) c. 46.

35) Tacit. Germ. 34. Aethic. 36. *Julius* Orat. 8. 9. Vgl. *Keysler* Antiq. sept. c. 3. p. 183. *Rudbeck* Atlant. I, 31. Stobaeus de freto Herculis.

36) Suet. Vitell. c. 13.

37) Sie wohnten ungefähr im jetzigen Siebenbürgen, in einem Theile der Moldau und Wallachei, und westlich bis zum Theiß. Strabo lib. VII. p. 304.

38) Strabo lib. VII. p. 305. Plin. IV, 12. 39) Flor. IV, 12.

40) Dio Cass. LXVIII 6 — 15. Spartian. vit. Hadrian. c. 3. *Mannert* res Trajani ad Danub. gestae, Norimb. 1793. *Engel* commentat. de exped. Trajani ad Danub. Vindobon. 1794. 8.

gieng über den Fluß Wistra, eroberte Sermizegethusa, (d. d. jetzigen Varhely), die Hauptstadt des Decebalus [41]), der sich unterwarf, und den von den Römern besetzten Landstrich (Bannat) abtrat. Ein neuer Krieg brach bald wieder aus: Trajan baueté die berühmte Brücke über den Ister, bei Severin [42]), drang bis an die Gebirge, welche die Wallachei von Siebenbürgen trennen, erzwang den Uebergang, und Dacien ward Römische Provinz [43]), 106 n. Chr., wo Trajan mehrere Römische Colonien anlegte. Auch die jetzige Moldau und Wallachei lernte man besser kennen, die alten Einwohner blieben, sie gehorchten aber den Römern, die mehrere Landstraßen durchführten [44]).

Sueven.

Man fand um diese Zeit, daß Cäsars Nachrichten von den Sueven falsch wären; sie hatten, als die Römer Norikum und Pannonien eroberten [45]), die Südseite der Donau verlassen, vom nördlichen Ufer die Bojer verjagt, und dort ein großes Reich gestiftet. Bei Tacitus umfaßt der Name Sueven das Land von der Donau bis ganz nach Norden hinauf, und gegen Westen bis an die Elbe [46]), später verschwindet der Name.

Inder.

Als Trajan vom Dacischen Kriege nach Rom zurückkam, sollen von vielen entfernten barbarischen Völkern Gesandte an ihn geschickt seyn, auch von den Indern [47]). Seine Unternehmungen im Orient, waren nicht unbedeutend für die Geographie. Im J. 114 n. Chr. war ein großer Theil Kleinasiens durch Erdbeben verwüstet, auch Syrien; Berge versanken, Seen entstanden, Flüsse veränderten ihren Lauf [48]). In dieser Zeit zog Trajan nach Armenien, machte es zur Römischen Provinz [49]), rückte nach

Trajans Eroberung im Osten.

41) Dio Cass. lib. LXVIII, 9. 10.

42) *Mannert* l. c. p. 35. cfr. *Engel* l. c. p. 205.

43) Dio Cass. LXVIII, 14. Eutrop. VIII, 2. Victor. Caes. XIII, 3.

44) Gebhardt in Guthrie XV, 1, 62. 3, 3. D'*Anville* descr. de la Dace conquise par Trajan. Mém. de l'Ac. T. XXVIII. p. 444. T. XXX. p. 237. *Engel* l. c. p. 217.

45) Strabo lib. VII. p. 290. 46) Tac. Germ. c. 39.

47) Dio Cass. LXVIII, 15. 48) Dio Cass. LXVIII, 24. 25.

49) Reimar. ad Dio Cass. LXVIII, 17. 18. Eutrop. VIII, 3.

Mesopotamien und Adiabene [50]), eroberte dieß letztere, das alte Assyrien, kam nach Babylon, gieng über den Tigris und nahm Ktesiphon ein. Er beschifft den Tigris, fährt in den Oceanus [51]) und als er dessen Eigenthümlichkeiten erforscht hatte und ein Schiff sah, das nach Indien fuhr, äußerte er: „wenn er jünger wäre, würde er gegen die Inder ziehen [52])." Nach Eutropius [53]) ließ er am Ocean eine Flotte bauen, um Indiens Küsten zu verheeren [54]). Trajan soll auch die Absicht gehabt haben, den Euphrat und Tigris durch einen Canal zu verbinden, weil die früher angelegten nicht mehr schiffbar waren [55]); er unterließ es aber, weil er fand, daß der Euphrat viel höher stehe, als der Tigris [56]).

Arabien. Arabia Petrâa ward 105 und 106 n. Chr. durch Aulus Cornelius Palma bezwungen [57]), das übrige Arabien blieb frei [58]). Ueber Afrika sagt Plinius [59]), der Weg zu den Garamanten war bisher nicht leicht zu finden, da sie alle Brunnen bedeckten: in dem neulichen Kriege aber der Römer mit den Oeensern, fand man einen kürzerern Weg.

Hadrian. Hadrian bereiſte seit dem Jahre 871 a. u. c. die verschiedenen Provinzen seines Reiches [60]), wodurch man sie natürlich besser kennen lernte, da er auch alle Gegenden und Städte genau untersuchte [61]), alle festen Plätze in Augenschein nahm, mehrere an gelegnere Orte versetzte, andere zerstörte, andere erbaute. Wir finden nicht alle

50) Reimar. l. c. c. 24. 25. 51) Dio Cass. LXVIII, 28. 29.
52) Dio Cass. LXVIII, 29. Julius Caes. p. 880.
53) VIII, 2, 7.
54) Vgl. Sext. Ruf. c. 20. *Freret* Mém. de l'Ac. des Inscr. XXI. 55. Dodwell. Praelect. Cambd. IV. p. 10. hat ganz falsche Ansichten von Indien und tadelt den Dio mit Unrecht; vergl. Scalig. in Euseb. Chron. p. 166.
55) Dio Cass. LXVIII, 28.
56) Hemsterh. ad Lucian. T. I. p. 466.
57) Dio Cass. LXVIII, 14. Eutrop. VIII, 219. Scalig. ad Euseb. p. 206. vgl. Reland. Palaestina l. III. p. 926.
58) *Schultens*, prat. de rep. Sabaeor. p. 24.
59) h. n. V, 5. vgl. Solin. c. 29. 60) Dio Cass. LXIX, 9.
61) Dio Cass. l. c.

Gegenden angegeben, wohin er reiſte, noch die Ordnung, in welcher er ſie beſuchte; genannt werden uns [62]): Italien, Gallien, Germanien, Britannien, Hiſpanien, Kleinaſien, Mauretanien, Syrien, ein Theil Griechenland's, Afrika, Judäa, Arabia, ein Theil Aegyptens, Cappadocien, Sicilien.

Von den Schriftſtellern aus dieſer Zeit, ſind für unſeren Zweck folgende zu erwähnen; mehrere hat Plinius noch angeführt, in ſeiner Angabe der Schriftſteller, die er bei ſeinem umfaſſenden Werke benutzte; viele lernen wir aber nur bloß dem Namen nach kennen, daher wir unſere Leſer dafür auf ihn ſelbſt verweiſen [63]). Geographen.

Vor Plinius ſchrieb Amometus über die Attacoren, ein Stamm der Seren in Indien, ein Volk, von welchem man ähnliche Dinge erzählte, wie ſonſt von den Hyperboreern [64]). Unter Nero lebte Philo aus Byblus, der beſonders unter Trajan berühmt war [65]); er verfaßte unter andern ein Werk über die Städte [66]), aus welchem Andere viel geſchöpft haben, auch Stephanus von Byzanz.

Plinius, um's J. 70 n. Chr. hat uns in ſeinem großen Werke reichhaltige Sammlungen über Erd- und Länderkunde mitgetheilt, Vieles aus verlornen Schriften, ſo wie viele Bemerkungen über Schifffahrt, Entdeckungen und Handel ſeiner Zeit. Er benutzte Griechiſche und Römiſche Schriftſteller, und indem er die gegenwärtige Beſchaffenheit der Länder ſchildert, führt er uns auch auf die Vergangenheit zurück, macht auf mangelhafte Kunde der früheren aufmerkſam, und theilt, da er ſeine Kenntniſſe nicht zur Entſcheidung ausreichend glaubte, die abweichenden Angaben mit, beſonders bei Beſtimmung der Entfernungen, die er oft von Römern entlehnte, nach Angaben derſelben von den gemeſſenen Landſtraßen, oder Schätzungen bei ihren Reiſen und Kriegszügen [67]). Plinius.

62) Spartian. vit. Hadrian. c. 13 — 17. Dio Cass. LXIX, 9—11. Eutrop. VIII, 3, 6. Victor. Epit. XIV, 4.

63) Vgl. *Bertii* Geograph. T. I. praef. p. 9.

64) Plin. VI, 20. Antig. Caryst. h. mir. c. 164. Aelian. hist. an. lib. XVII. c. 6. Sotion. de flum. p. 140.

65) Suid. v. Φίλων. 66) Suid. 67) Plin. VI, 1.

Er sagt[68]: „von Gades und den Säulen des Herkules an, wird an Hispanien und Gallien hin, zu unserer Zeit der ganze Westen beschifft. Auch der nördliche Ocean ist größtentheils befahren, da unter Augustus eine Flotte bis zum Vorgebirge der Cimbern segelte; von dort sah man ein unermeßliches Meer, hörte durch das Gerücht, daß bis Skythien hin und bis zu den, durch Nässe mäßig kalten Ländern es sich erstreckte; es ist daher durchaus unwahrscheinlich, daß dort kein Meer seyn sollte, wo eine so große Fülle von Feuchtigkeit ist. Von Osten aber, vom Indischen Meere her, ist jene nördliche Küste, die sich zum Kaspischen Meere hinwendet, auch beschifft von den Macedoniern, unter der Herrschaft des Antiochus und Seleukus. In der Gegend des Kaspischen Meeres ist auch ein großer Theil der Ufer des Okeanos befahren, und es ist nur ein kleiner Raum an der Nordküste, wohin noch kein Schiffer gekommen. Ein neuer Beweis für das Daseyn und die Nähe des Meeres, ist auch der Mäotische See, mag er nun ein Busen des Okeanos seyn, wie Viele behaupten, oder nur durch ein schmales Land getrennt werden. Südlich von Gades befährt man einen großen Theil der Maurekanischen Küste zu Schiffe gegen Südwesten. Der größte Theil der östlichen und südlichen Küsten ist durch Alexanders Siege bekannt geworden, bis zum Arabischen Busen, in welchem unter Augustus Regierung Schiffstrümmer gefunden worden, die man für Hispanische erkannte; und Hanno, der zu Karthaga's blühender Periode lebte, fuhr von Gades bis zur Gränze Arabiens, und hinterließ schriftlich eine Erzählung von seiner Fahrt; so wie zu derselbigen Zeit, um die Küsten Europa's zu erforschen, Himilko abgeschickt ward."

„Zu seiner Zeit, erzählt er ferner[69], wäre die Schifffahrt sehr bedeutend, aber der Wissenschaft bringe sie keinen Gewinn, wie früher, da jetzt nur Geldgier die Seefahrer auf's Meer locke. In den alten Zeiten, setzt er hinzu, was es um so verdienstlicher der Wissenschaft halber, und um seine Kenntnisse zu bereichern, Reisen zu unternehmen, da Krieg und ungastfreundliche Aufnahme bei Entfernten, und Seeräuber überall drohten, als der

68) Lib. II. p. 67. 69) II, 45.

Erdkreis in so viele kleine Reiche zerstückelt war; jetzt aber, in tiefem Frieden, da der Kaiser sich über alle Fortschritte in Künsten und Wissenschaften freut, erfindet man nichts Neues, ja, kennt kaum das Alte." Daß man zu seiner Zeit kühner die See befuhr, ergiebt sich aus seiner Aeußerung [70]), „in früherer Zeit schloß der Winter die Meere, und Seeräuber machten zuerst, daß man der Gefahr trotzte, nun läßt der Geiz auch im Winter die See beschiffen."

Er erklärt [71]), er wolle zur Beschreibung der Erde und Länder aus allen Schriftstellern auswählen, was ihm das Zuverlässigste scheine, ohne Jemand zu tadeln, oder zu schelten. Sein Werk enthielt daher, was ihm das Glaubwürdigste schien; er verschmähte nicht, wenn er auch hinzusetzt, wenn wir es glauben wollen [72]), die Fabelsagen über die äußersten Gegenden der Erde aufzunehmen, und die Vorstellungen früherer und späterer Zeit mit einander zu verschmelzen. Auf den Rhipäen, sagt er, auf welchen immer Schnee fällt, ist es dunkel, eisig und kalt. Nördlich von diesen Gebirgen, jenseits des Aquilo, wohnt ein glückliches Volk, Hyperboreer genannt, uralt, durch wunderbare Sagen berühmt. Dort sollen die Pole der Welt seyn, und die äußerste Kreisung der Gestirne, der Tag dauert ein halbes Jahr. Einmal im Jahre, am Solstitium, geht die Sonne auf, einmal, am kürzesten Tage, geht sie unter. Das Land ist sonnig und milde, kein schädlicher Wind bläst dort. Die Einwohner leben in Hainen, in glücklicher Ruhe, von den Göttern geliebt, die sie eifrig verehren. Einige haben sie nach den äußersten Ufern Asiens versetzt, weil dort ein ähnliches Volk lebt, die Attacoren. Wenn er auch nicht mit vollem Glauben die Nachrichten des Ktesias, Onesikritus, Megasthenes und anderer Fabler aufnahm, so theilt er doch Mehreres aus ihren Werken mit, was ihm nicht ganz erdichtet schien [73]), und nachdem er Manches angegeben und zuletzt noch berichtet hat, daß in den Afrikanischen Wüsten plötzlich Gestalten von Menschen dem Wanderer erscheinen, aber eben so schnell wieder verschwinden, so fügt er hinzu: haec atque talia ex hominum genere, ludibria sibi, nobis mira-

70) Lib. II. c. 47.

71) Lib. III. c. 1. 72) Lib. IV. c. 30. 73) L. VIII. c. 1. 2.

cula ingeniosa fecit natura, et singula quidem, quae facit in dies, ac prope horas, quis enumerare valeat?

Ueber Libyen bemerkt er [74]: „man wird sich weniger über die wunderbaren Fabelberichte der Griechen wundern, wenn man bedenkt, daß die unseren nicht weniger seltsame Nachrichten verbreitet haben." Zu seiner Zeit waren fünf Römische Colonien in Mauretanien [75]; man sollte glauben, sagt er, daß man nun ziemlich zuverlässige Nachrichten haben müsse, aber man irrt sich; denn alle die als Proconsuln, Proprätoren u. s. w. hingehen, da sie zu träge sind, das Wahre zu erforschen, haben keine Scheu zu lügen, weil sie sich schämen, nichts zu wissen.

Wo er nur konnte, zog er genauere Nachrichten ein, so über die Fahrt im Indischen Ocean; er zeigt zuerst, wie Alexanders Flotte unter Nearchus geschifft sey [76], „nachher schien es sicherer, setzt er hinzu, von Syagrus, dem Vorgebirge Arabiens, mit dem Favonius, den sie Hippalus nennen [77], nach Patala zu fahren, 1,332,000 Millien. Später fand man einen näheren und sicherern Weg, von demselben Vorgebirge nach dem Hafen Zigerus in Indien, und man schiffte lange so, bis die Kaufleute kürzere Wege entdeckten; denn man fährt alle Jahre hin und schifft auch Soldaten mit ein, da Seeräuber drohen. Es wird nicht unnütz scheinen, die ganze Fahrt hier zu schildern, da man jetzt erst gewisse Kunde erhalten hat [78]."

„Zwei Millien von Alexandrien liegt Juliopolis, dann fährt man auf dem Nil nach Koptos, 303 Millien, mit den Etesien, in zwölf Tagen. Von Koptos geht man mit Kameelen von einem Wasserplatze zum anderen, nach Berenike am rothen Meere, 258 Millien, in 12 Nächten, denn der Hitze wegen ruht man fast immer des Tages. In Berenike schifft man sich ein, mitten im Sommer, vor Aufgang des Hundssternes, oder gleich bei seinem Aufgange; ungefähr am 30. Tage gelangt man nach Ocelis in Arabien, oder Cana, in der Weihrauch tragenden Gegend. Am besten segelt man von Ocelis nach Indien, mit dem

74) Lib. V. c. 1. 75) V, 1. 76) Lib. VI. c. 26.
77) Vgl. *Rennell* Mem. of a Map of Hindostan, II. Ed. p. 36.
78) Vgl. Solinus c. 54.

Hippalus, in vierzig Tagen, nach Muziris, einem Havenorte, der aber schlecht ist, Seeräuber halten sich in jener Gegend auf, und die Schiffe müssen immer weit vom Lande liegen, durch Kähne ausgeladen und befrachtet werden. Besser ist der Haven Barace. Im December oder Januar fährt man zurück, mit dem Vulturnus, und im rothen Meere mit dem Afrikus oder Auster."

Handel.

Ueber einen anderen, früher gewöhnlichen Handelsweg nach Indien, wollen wir hier gleich die wenigen, erhaltenen Nachrichten mittheilen. Nach Pattala, an der Mündung des Indus, brachten Karavanen und Schiffe feine Gewebe, welche die Indier verfertigten. Die Gerrhäer holten diese, so wie Weihrauch und Myrrhen aus dem südlichen Arabien [79]), und brachten Alles nach Babylon, später nach Batnäe, auf dem Euphrat [80]), oder sie nahmen den Weg durch die große Wüste, nach Palmyra in Syrien, früher nach Tyrus.

Zu Plinius Zeit war der Handel nach Indien, zu den Serern und nach Arabien bedeutend und verschlang viel Geld, das nicht zurückkehrte, worüber er bitter klagt [81]). Ueber den Handel mit Cinnamom und Casia erzählt er [82]); man hätte ehemals geglaubt, Beides komme aus Arabien und die Seeleute Alexanders hätten, aus den ihnen entgegenwehenden Düften, auf die Nähe dieser Halbinsel geschlossen. Dieß sey aber eine Fabel, denn der Cinnamom wachse in Aethiopien. Dort erhandelten ihn die benachbarten Troglodyten und verführten ihn auf Flößen, mit großer Mühe und Gefahr, durch den Meerbusen nach Ocila, (Portus Gebanitarum). Die Kaufleute erzählten, sie kämen oft erst in fünf Jahren zurück und Viele verunglückten, sie nähmen Glaswaaren, Kessel, Kleider, Schnallen, Hals- und Armbänder mit heim.

Taprobane

Ueber Taprobane handelt er ausführlich [83]), da man, wie er angiebt, unter dem Kaiser Claudius diese Insel, die man lange für ein anderes festes Land gehalten, durch Gesandte aus derselben besser kennen lernte.

79) Nearch. Peripl. 37. Agatharch. 65. Suid. v. Στακτη.
80) Amm. Marcell. XIV, 3.
81) Plin. VI, 41. 82) Plin. lib. XII. 42. 83) VI. 24.

Ein Freigelaſſener des Annius Plocamus, der bei Arabien ſchiffte, ſey durch Sturm an Taprobane geworfen, und eine Zeitlang dort geblieben. Bei ſeiner Abreiſe ſchickte der König Geſandte mit an die Römer, Freundſchaft mit ihnen zu ſchließen. Sie erzählten von den Eigenthümlichkeiten ihrer Inſel, von der Fahrt dahin, und von ihrem Handelsverkehr mit den Seren.

Ueber das Land öſtlich von Kleinaſien glaubt er auch [84]) beſſere Nachrichten zu haben, als ſeine Vorgänger, da dort erſt vor Kurzem Alles erforſcht ſey, durch Domitius Corbulo. Im Pontus Euxinus hatte ſich, in Hinſicht auf den Handel Manches geändert; Dioskurias, früher ein ſo belebter Handelsplatz, ward gar nicht mehr beſucht [85]).

Ein Verluſt iſt, daß wir des Plinius Werk über Germanien nicht haben, das er ſelbſt geſehen hatte, einen Theil ſeiner Nachrichten hat er ſeinem großen Werke einverleibt [86]).

Unerwähnt wollen wir nicht laſſen, daß bei mehreren Römiſchen Dichtern ſich einzelne kleine Reiſebeſchreibungen und Nachrichten über Städte finden, wir machen nur aufmerkſam auf Horaz [87]), Propertius [88]), Ovid [89]). Mehrere haben Nachrichten über dieſe und ſpätere geſammelt, am beſten Fabricius [90]) und Wernsdorf [91]), wir werden von ihnen weiter bei der Topographie handeln.

Diogenianus, ein Grammatiker [92]), um 120 n. Chr., ſchrieb über Seen, Flüſſe, Quellen und Vorgebirge und gab ein Verzeichniß aller Städte.

Appian. Appian, unter Antoninus dem Frommen, bemerkt [93]), das Tyrrheniſche Meer werde beſchifft; den

84) Lib. VI. c. 7. 85) Plin. VI. 5.
86) Vgl. XVI, 1. IV, 29. Plin. Epist. III, 5. Tacit. An. lib. I. c. 31. Symmachus lib. IV. Ep. 18.
87) Sat. I, 15. 88) Lib. III. Eleg. 21.
89) Trist. l. I Eleg. 9.
90) Bibl. lat. med. et inf. aet. Vol. I. p. 317.
91) Poet. lat. min. T. V. P. I. p. 31. etc. 92) Suid.
93) L. VI. c. 1.

westlichen und nördlichen Okeanos aber befahre man nicht, außer daß man nach Britannien übersetze, und dazu gebrauche man, indem man Ebbe und Flut beachte, einen halben Tag. Den übrigen Okeanos aber befuhren weder die Römer, erklärt er, noch Völker unter ihrer Botmäßigkeit.

Als Gränze des Römischen Reiches nennt er [94]), gegen Süden: einen Theil der Maurusier, die das westliche Aethiopien berühren, dann andere heiße, oder an wilden Thieren reiche Striche Libyens, bis zu dem östlichen Aethiopien. In Asien bilden die Gränze: der Euphrat, der Kaukasus, Groß-Armenien, die Kolcher am Pontus Eurinus und dann dieß Meer. In Europa kann man vorzüglich den Rhenus und Ister als Gränzflüsse ansehen; aber auch jenseits derselben herrschen die Römer über einige Celten östlich vom Rhein und über die Daker, eine Getische Völkerschaft am Ister. Alle Inseln im Mittelmeere sind ihnen unterworfen und ein großer Theil Britanniens.

An einer anderen Stelle aber sagt er [95]): „die Römer herrschen vom westlichen Okeanos bis zum Kaukasus und Euphrat, und durch Arabien bis zum östlichen Okeanos, so daß im Osten und Westen der Okeanos des Römischen Gebietes Gränze ist. Die Römischen Kaiser [96]), weil ihnen die schönsten Länder unterworfen sind, wollen ihr Gebiet nicht weiter ausdehnen über arme Barbaren. Daher sah ich selbst, sagt er, Gesandte einiger dieser Völkerschaften in Rom, die ihre Völkerschaften zu Unterthanen anboten, was man aber nicht annahm."

Markomannen.

Eine Reihe von Jahren findet sich nichts Bedeutendes, was auf Länder- und Völkerkunde Einfluß gehabt hätte, verzeichnet; erst der Markomannische Krieg lehrte wieder eine Menge Völkerschaften kennen. Die Markomannen und ihre Verbündeten drangen bis Aquileja vor; ganz Pannonien und Illyrikum war in ihren Händen [97]). Marc. Aurelius gieng ihnen 172 n. Chr. entgegen, warf sie über die Donau zurück, drang in ihr Land ein [98]), und nach langem Kampfe schloß er Frieden mit ihnen. Viele von den Völkern siedelten sich an im Süden der Donau,

94) Praef. 95) C. 9. 96) C. 8.
97) Lucian. Pseudomant. 98) Dio Cass. LXXI, 11.

aus anderen traten viele in Römische Kriegsdienste. Die Geschichtschreiber dieses Krieges zählen uns eine Menge einzelner Völkerschaften auf, die mit gegen die Römer stritten, Quaden, Vandalen, Sarmaten, Sueven, Narisker, Hermunduren, Latringer, Victovalen, Sicoboten, Bastarnä, Peuciner u. s. w. [99]), und Solche, deren Namen früher als unbedeutend, oder ferne für die Römer genannt wurden, treten ihnen jetzt immer näher und werden allmählich gefährlich. In Britannien wird gestritten, im Osten mit den Parthern und die Kämpfe mit den nordischen Barbaren dauern fort [100]). Unter Caracalla erscheinen Gothen, die er schlug [1]), mit ihnen Rhoxolani [2]), etwas später Heruler und Gepiden, und so treten nach und nach die Völker auf, die im Mittelalter Alles in Bewegung setzen und das Römische Reich zertrümmern.

Caracalla. Gothen.

Daß man auch in diesen Zeiten häufig versucht haben muß, sich ein Bild der Erde und der einzelnen Länder zu entwerfen, darf man aus mehreren Stellen schließen [3]); so wie man nicht unterlassen haben wird, auch durch die Nachrichten, die man über fernere Länder durch Gesandtschaften und Handel erhielt [4]), sich die Charten zu vervollständigen. Eine neue und bessere Art, die Lage der Oer-

99) Dio Cass. LXXI, 3. Eutrop. VIII, 12. Capitolin. Marc. c. 14. Oros. VII, 15. Zonaras XII, 2.

100) Dio Cass. LXXII, 8. Lamprid. c. 6. 8. 13.

1) Spartian. Caracalla c. 10. 2) Vopisc. Aurel. c. 33.

3) Suet. Domit. c. 10. Dio Cass. lib. LXVII, 12. Florus lib. I. Proem. §. 3. — Wir wollen hier eine Stelle aus Vegetius de reb. milit. lib. III. c. 6. mittheilen, der, in Bezug auf einen Heerführer, sagt: primum Itineraria omnium regionum, in quibus bellum geritur, plenissime debet habere proscripta, ita, ut locorum intervalla non solum passuum numero, sed etiam viarum qualitates perdiscat: compendia, diverticula, montes, flumina ad fidem descripta consideret. Usque eo, ut solertiores duces, Itineraria Provinciarum, in quibus necessitas geritur, non solum adnotata, sed etiam picta habuisse firmentur: ut non solum consilio mentis, verum adspectu oculorum viam profecturis eligerent.

4) Victor. Epit. XV, 3. Capitolin. c. 9.

ter zu bestimmen und Landcharten zu entwerfen, fand Marinus Tyrius, sie verbessert noch Ptolemäus, dem, mit wenigen Ausnahmen, nachher die Meisten folgten.

Ueber Marinus Tyrius, seinem Vorgänger, urtheilt Ptolemäus [5]): er habe sorgfältig gearbeitet, habe, was frühere Geographen geliefert, benutzt und berichtigt, und auch seine eigenen Arbeiten so viel als möglich zu vervollkommnen gesucht, wie die verschiedenen Ausgaben zeigten; doch habe er nicht immer das Richtige getroffen, und man müsse die bewohnte Erde mehr in die Länge, nach Osten, und mehr in die Breite nach Süden ausdehnen. Marinus Tyrius.

Welche Quellen Marinus benutzte und wie man damals mit Reiseberichten verfuhr, kann man auch zum Theil aus Ptolemäus ersehen, daher mag Folgendes hier eine Stelle finden [6]): „Indem Marinus die einzelnen, angegebenen Tagereisen zu Lande zusammenzählt, von Leptis magna bis Agisymba, folgert er, daß dieß 24,680 Stadien südlich vom Gleicher liege. Eben so, indem er die Tagefahrten zur See nimmt, von Ptolemais im Troglodytenlande, bis zum Vorgebirge Präsum, schließt er, daß auch dieß 27,800 Stadien südlich vom Gleicher sey. Präsum daher und Agisymba, wo Aethiopen wohnen, und das noch nicht einmal, nach seiner eigenen Angabe, das äußerste, südliche Land der Aethiopen ist, kommt in die kalte Zone der südlichen Halbkugel; denn 27,800 Stadien sind auf dem Meridian gleich 55½ Grad, so weit wären sie also jenseits des Gleichers, in einem Klima, wie bei den Skythen und Sarmaten, die nördlich von der Mäotis wohnen. Er verringert daher auch selbst diese Distanz auf weniger, als die Hälfte, auf 12,000 Stadien, so weit ungefähr der Winterwendekreis vom Gleicher entfernt ist. Als Ursache der Verkürzung giebt er an, die Abweichungen vom geraden Wege, die wechselnde Schnelligkeit auf derselben Reise. Ueber den Weg von Garama zu den Aethiopen giebt er an, Septimius Flaccus, ein Befehlshaber in Libyen, sey von den Garamanten zu den Aethiopen in drei Monaten gekommen, in südlicher Richtung. Julius Maternus aber, aus Leptis magna, sey von Garama zugleich mit dem Könige der Garamanten, der gegen die Aethiopen zog, immer ge-

6) Geogr. lib. I. c. 6. 6) Ptol. Geogr. lib. I. c. 8.

gen Süden, in vier Monaten nach Agisymba gekommen. Diese Angaben sind an und für sich schon unglaublich, weil die Aethiopen nicht so weit von den Garamanten entfernt sind, daß man drei Monate gebrauchte, zu ihnen zu kommen, da sie auch Aethiopen sind, und demselben Könige mit Jenen gehorchen, und da es durchaus lächerlich ist anzunehmen, daß des Königs Zug nur gegen Süden gegangen sey, da doch diese Völker sich weit nach Osten und Westen ausdehnten, und dann, daß er sich nirgends bedeutend aufgehalten habe. Daher ist jene Angabe sonderbar, aber man nahm Süden, wie man es gewöhnlich gebraucht, daß es ungefähr die Richtung andeutet."

Seine Angaben über die Länder im Osten entlehnte Marinus [7]) von einem gewissen Maës oder Titianus, einem Macedonier, der Handel trieb, und die Distanzen in jenen Gegenden aufzeichnete, oder aufzeichnen ließ, da er nicht selbst die Reise machte, sondern einige seiner Leute zu den Seren schickte. Ptolemäus verwundert sich, wie er diesen Berichten einen solchen Glauben schenken konnte, da er selbst gegen Kaufmannsnachrichten in einer anderen Stelle worne, weil sie nicht bemüht wären, die Wahrheit zu erforschen, auf ihren Handel nur bedacht, und da sie oft die Entfernungen aus Prahlerei vergrößerten.

Ueber den Weg, den man nach Sina nahm, berichtet Marinus [8]): die Straße von Hierapolis am Euphrat durch Mesopotanien zum Tigris, dann durch Assyrien und Medien nach Ekbatana und zu den Kaspischen Pforten, und durch Parthien nach Hekatompylos, fällt ungefähr mit dem Parallel durch Rhodus zusammen; von Hekatompylos aber zur Stadt Hyrkania läuft sie nach Norden, da diese zwischen den Parallelen durch Smyrna und den Hellespont liegt, etwas nördlicher als das südliche Ende des Kaspischen Meeres. Der Weg von Hyrkania durch Aria nach Margiana Antiochia läuft erst südlich, da er unter demselben Parallel fortgeht, der die Kaspischen Pforten schneidet, dann gegen Norden, da Antiochia auf dem Parallel durch den Hellespont liegt. Der Weg von dort nach Baktra läuft gegen Osten, darauf aber nach der bergigen Gegend der Komedeen nach Norden. Der Weg durch diese bergige Gegend

7) Ptol. Geogr. Lib. I. c. 11. 8) Ptol. Geogr. Lib. I. c. 12.

ſelbſt bis zum Thale, wo die Ebene anfängt, geht nach Süden: denn den nördlichen und weſtlichen Theil der Gebirgsgegend, wo der Hinaufweg iſt, ſetzt er unter den Parallel durch den Helleſpont, daher ſagt er, der Weg laufe erſt gegen Oſten, dann nach Süden: die funfzig Schönus von dort zum ſteinernen Thurm, ſind gegen Norden gewendet, denn, bemerkt er, wenn man den Abhang hinaufſteigt, kommt man zu dem ſteinernen Thurm, die Berge, die von dort gegen Oſten ſtreichen, ſtoßen mit dem Imaus zuſammen, der von Palimbothra gegen Norden läuft.

Die Länge der Fahrt an der ſüdlichen Küſte Aſiens gab Marinus [9]) an, vom Vorgebirge Kory bis zum goldenen Cherſoneſus, nach Stadien, weiter aber nicht, ſondern er bemerkte, ein gewiſſer Alexander habe aufgeſchrieben, das Land ſtrecke ſich dann gegen Süden, und nach einer Fahrt von zwanzig Tagen an der Küſte erreiche man Zabä [10]), ſchiffe man noch weiter nach Süden, und zwar mehr links einige Tage, ſo komme man nach Kattigara.

Ptolemäus [11]) bemerkt noch an anderen Stellen, daß Marinus theils für manche Angaben, z. B. ſüdlich vom Gleicher, nicht anführe, daß dort Beobachtungen über Himmelserſcheinungen angeſtellt worden, theils auch, daß ſich nicht immer aus beſtimmten Beobachtungen, die er anführe, das ergebe, was er daraus folgere, und auf gleiche Weiſe verhalte es ſich mit den Beſtimmungen, die er aus Reiſeberichten entnommen.

Ptolemäus.

Ptolemäus, um's J. 140 n. Chr., ſchrieb eine vollſtändige Erdbeſchreibung [12]) und zeigt, welche Forderungen man an einen Geographen machen könne, und

9) Ptol. Geogr. lib. I. c. 13. 10) c. 14.

11) Geogr. lib. I. c. 7.

12) Schlözer in ſeiner Nordiſchen Geſchichte (Allgem. Weltdiſt. 31. Th. S. 148. 176.) erklärt das Werk des Ptolemäus, ſo wie wir es jetzt haben, für ein im Mittelalter durch Zuſätze, Aenderungen und Verbeſſerungen aller Art entſtelltes Werk, ſo daß man den wahren Ptolemäus daraus nicht mehr erkennen könne. Aehnliche Vorwürfe hat Goſſelin gegen das Ptolemäus Erdbeſchreibung ausgeſprochen; genauere Anſicht zeigt jedoch, daß wenn auch manche Aenderung, Einſchaltung u. dgl., der

was bis auf seine Zeit geleistet sey [12]). Besonders fordert er sorgfältige Beobachtung des Himmels, um die Lage der Städte genau zu bestimmen, und erklärt: wenn die Reisenden solche Beobachtungen angestellt hätten, so würde man schon eine weniger fehlerhafte Beschreibung der bewohnten Erde haben. Hipparch aber allein habe von mehreren Orten, wenigen freilich, wenn man die unbestimmten betrachte, die Polhöhe angegeben, und einige Spätere hätten noch bei mehreren Städten bemerkt, ob sie unter demselben Meridian lägen oder nicht; dieß zu bestimmen, hätten sie nur beachtet, ob man mit Nord- oder Südwinde zu ihnen schiffe. Die meisten Entfernungen aber, vorzüglich jedoch die nach Osten und Westen, sagt er, sind nur schwankend festgesetzt, nicht aus Fahrlässigkeit, sondern weil, was von mathematischen Kenntnissen dazu nöthig ist, nicht Jeder besitzt, und man noch wenige Mondfinsternisse in entfernten Gegenden beobachtet hat. Um sicher zu gehen, muß man daher bei geographischen Arbeiten diejenigen Angaben, die auf sorgfältigen Beobachtungen ruhen, zum Grunde legen, und die anderen diesen anpassen.

Es sey auch nöthig, erklärt er [13]), die neuesten Nachrichten zu gebrauchen, da theils, wie die Berichte zeigten, im Verlaufe der Zeit genauere Nachrichten kämen, theils manche Gegenden, wegen ihrer Größe, schwer richtig kennen zu lernen wären, andere nicht so beschrieben wären, wie sie sind, aus Unkunde Derer, die sie geschildert, andere auch große Veränderungen erlitten hätten.

Ueber die Art, wie er glaubte die Reiseberichte behandeln zu müssen, finden sich im ersten Buche seiner Geographie mehrere Stellen: so thut er dar, daß man bei Landreisen von den Angaben viel für die Krümmungen der Wege,

sonders in den lateinischen Uebersetzungen, nicht zu läugnen ist, doch auch die Verderbniß keineswegs so weit geht, als jene Beide behaupten. Sehr gut hat Mannert (Geogr. der Gr. und Römer. 1 Th. S. 174.) gezeigt, wie man, in der Art, wie Ptolemäus sein Werk geordnet hat, das beste Mittel besitze, die von späterer Hand verursachten Fehler zu entdecken, und wie man dazu ebenfalls das achte Buch benutzen könne. (Vgl. Ptol. Geogr. lib. IV. c. 2. lib. I. c. 23. lib. VIII. c. 2.

12) Geogr. lib. I. c. 1 — 5. 13) I. c. 5.

für den Aufenthalt u. dgl. abziehen müſſe, wobei freilich auf die Reiſenden ſo gut, als die Gegenden Rückſicht zu nehmen ſey [15]). Auf gleiche Weiſe verfuhr er mit den Berichten der Seefahrer [16]), wovon wir eine Stelle anführen wollen, wie er den Marinus zu berichtigen ſucht: „von dem Vorgebirge Kory fängt der Sinus Argaricus an, in dieſem ſchifft man bis zur Stadt Kurura, die faſt nördlich von Kory liegt, 3400 Stadien. Zieht man davon, wie gewöhnlich, für die Ungleichheit der Fahrt ein Drittheil ab, ſo erhält man faſt 2300 Stadien, nimmt man wieder ein Drittheil ab, weil die Fahrt nach Norden geht, ſo bekommt man faſt 1350 Stadien, reducirt man dieſe auf den Parallel, ſo zieht man, dem Winkel gemäß, die Hälfte ab, und ſo erhalten wir den Abſtand zwiſchen zwei Mittagslinien, durch das Vorgebirge Kory und die Stadt Kurura, 675 Stadien, faſt 1¼ Grad, weil in dieſen Gegenden die Parallelen nicht bedeutend von dem größten Kreiſe verſchieden ſind. Von Kurura, ſagt er, geht die Fahrt gegen den Winteraufgang bis Palura, 9450 Stadien, ziehen wir wieder, der Ungleichheit der Fahrt wegen, ein Drittheil ab, ſo haben wir die gerade Linie gegen Oſten, ungefähr 6300 Stadien, nehmen wir ein Sechstheil ab, die Linie dem Gleicher parallel zu machen, ſo haben wir 5250 Stadien, den Abſtand der Meridiane, ungefähr 10½ Grade. Dann giebt er den Gangetiſchen Buſen an, und behandelt die Diſtanzen auf ähnliche Art.

Bei der Entfernung des goldenen Cherſoneſus von Kattigara, tadelt er [17]) den Marinus, daß er ſie zu groß annehme, und weil der reiſende Alexander geſagt habe, zur Fahrt gebrauche man viele Tage, dieß für unzählige Tage verſtehen wolle. Nach Alexander ſetzt Ptolemäus, vom goldenen Cherſoneſus bis Zaba 20 Tagefahrten, von Oſten nach Weſten, dann einige Tage bis Kattigara: wie wir nun vorher angegeben, fügt er hinzu: von Aromata bis Rhapta ſind 20 Tage und dann bis Praſum einige Tage, und dieſe Diſtanz ſo ſchätzten, daß Praſum vom Gleicher 16⅝ Grad entfernt ſey, und der Parallel durch Aromata 4¼ Grad nördlich vom Gleicher abſtehe, ſo daß die ganze Entfernung 20⅞ Grad betrage; ſo ſetzen wir wohl nicht

15) C. 11. 12. 16) C. 13. 17) C. 14.

mit Unrecht, daß eben ſo weit vom goldenen Cherſoneſus bis Zabá und dann bis Kattigara ſey.

Auf ähnliche Art verfuhr er mit allen Angaben, und ſuchte aus den Beſtimmungen nach Stadien, und Tag- und Nachtfahrten die Grade der Länge und Breite zu berechnen. Für Indien und die umliegenden Gegenden erhielt er viele Nachrichten von Seefahrern und Leuten, die lange dort gelebt hatten, auch über das Innere jener Länder, und über das Land bis zum goldenen Cherſoneſus, und von dort bis Kattigara ließ er ſich von Jenen belehren [18]). Sie Alle ſtimmten darin überein, daß die Fahrt nach jenen Gegenden gegen Oſten gehe, die Rückfahrt nach Weſten, daß aber die Zeit, welche man zur Fahrt gebrauche, ſehr ſchwanke; daß oberhalb der Sinen die Gegend der Serer und ihre Hauptſtadt liege, Alles aber, was öſtlicher liege, ſey unbekannt, habe ſumpfige Seen, worin großes Rohr wachſe, von dort gehe der Weg nach Baktria an, durch den ſteinernen Thurm und nach Indien durch Palimbothra. Der Weg aber von der Hauptſtadt der Sinen nach Kattigara, geht nach Südweſten.

Von den Kaufleuten, die aus dem glücklichen Arabien nach Aromata, Azania und Rhapta ſchifften (was Alles zuſammen *Barbaria* genannt wird), erfuhr er, daß die Fahrt nicht gerade nach Süden gehe, ſondern nach Südweſt; die Ueberfahrt aber von Rhaptum nach Praſum gegen Südoſt; und die Seen, aus denen der Nil komme, lägen nicht nahe am Ufer, ſondern im Lande. Auch ſey die Fahrt an der Küſte der Wohlgerüche, und nach Rhaptum und in allen jenen Gegenden anders, als Marinus ſie angebe; auf Tag- und Nachtfahrten dürfe man nicht viele Stadien rechnen, weil die Winde dort ſo veränderlich wären, ſondern höchſtens 400 oder 500 Stadien.

Geographen. Pauſanias.

Von den Geographen, die ſpäter als Ptolemäus leben, iſt es nöthig, noch Einige anzuführen. Pauſanias, um's J. 174 n. Chr., unternahm ſelbſt Reiſen, um ſein Werk *τῆς Ἑλλάδος περιήγησιν*, in 10 Büchern zu ſchreiben. Griechenland beſchreibt er genau, nach ſeinen einzelnen Provinzen, mit Rückſicht auf die früheren Zeiten, und fand noch immer Stoff, ſeine Vorgänger zurecht zu

18) Geogr. lib. I. c. 17.

wissen und zu ergänzen [19]). Er bekennt seine Unwissenheit über manche Gegenden [20]) und zeigt, daß Lokris wenig bekannt war [21]).

Auch über andere Gegenden und Länder finden sich in seinem schätzbaren Werke manche Nachrichten, die ihm theils seine Belesenheit darbot, theils Erkundigungen bei Anderen verschafften, die jedoch bisweilen seine Leichtgläubigkeit mißbrauchten. Er war selbst in Rom [22]), befragte Indienfahrer [23]), Karthager [24]), Kaufleute, die nach Italien handelten [25]), Phöniker [26]). Welche sonderbare Dinge er zusammenstellte, mag Folgendes darthun.

„Das äußerste Meer, welches beschifft wird [27]), ist das an den Küsten der Iberer und Kelten, und in diesem Ocean ist die Insel der Brettanen. Südlich von Syene sind die äußersten Menschen, am rothen Meere, die Ichthyophagen, an dem Meerbusen, welcher von ihnen den Namen hat. Meroë und das Land umher bewohnen die Aethiopen, bei ihnen ist der Tisch des Helios [28]), der dort strömende Fluß ist der Nil, und Einige glauben, daß die dem Atlas entsprudelnden Quellen, deren Wasser im Sande versiegt, den Nil bilden, indem das Wasser, eine Strecke unter der Erde fortlaufend, wieder hervorbreche. Andere Aethiopen gränzen an die Mauren bis zu den Nasamonen, diese, welche das Ende der Erde zu kennen behaupten, nennen die am Atlas wohnenden Libyer Lixiten, die kein Feld bestellen, sondern von wilden Weinstöcken leben. Der Atlas ist hoch, so daß man sagt, er berühre mit seinem Gipfel den Himmel, man kann ihn aber nicht besteigen, wegen Wasser und Wälder; man kennt ihn nur auf der Landseite, und ich weiß Keinen, der bei ihm vorbeischiffte.“

Die Galater bewohnen, wie er meint [29]), die äußer- Galater.
sten Gegenden von Europa, am Meere, das nicht ganz beschifft werden kann, es hat Ebbe und Flut, und Thiere, die sich in anderen Meeren nicht finden. Durch ihr Land fließt der Eridanus. Spät erst soll der Name Galater here

19) Lib. II. c. 25. 5. 7. 20) VIII, 4. 20.
21) VI, 19. vgl. VIII, 14. 22) VIII, 17. 23) III, 38.
24) II, 32. 25) VI, 6. 26) IX, 28. 27) Lib. I. c. 33.
28) Vgl. VI, 26. Herod. III, 18. Solin. c. 30.
29) Lib. I. c.

schend geworden seyn, denn sie selbst nannten sich Kelten und so hießen sie auch bei Anderen. Kein Volk ist größer, als die Thraker, meint er [30]), die Kelten ausgenommen; daher bezwang auch Niemand als die Römer alle Thraker; ihnen gehorcht auch das Keltenland, bis auf die Theile, die sie wegen übergroßer Kälte und wegen des schlechten Bodens nicht achten.

Atlantisch. Meer.

Ein Karier Euphämos erzählte ihm [31]), auf seiner Fahrt nach Italien habe ihn ein Sturm ergriffen und er sey in das äußere Meer gekommen, wo Niemand schiffe. Dort wären viele wüste Inseln, von wilden Menschen bewohnt, Keiner lande daselbst, er aber sey dazu gezwungen durch die Noth. Die Bewohner der Inseln nenne man Satyrn, sie wären röthlich und hätten Schwänze, beinahe so groß, wie die Pferde; man hätte keinen Ton von ihnen vernommen.

Osten der Erde.

Auch über den Osten hatte er sehr schwankende Nachrichten. Die Insel Serra, woher die Seide komme [32]), liege tief in einem Busen des Erythräischen Meeres. „Ich habe aber auch gehört, setzt er hinzu, daß nicht dieses Meer, sondern ein Fluß, mit Namen Ser, diese Insel bilde, wie das Delta in Aegypten der Nil. Diese Serer und alle die Bewohner der benachbarten Inseln, Abasa und Saka [33]), gehören zu den Aethiopen.

Aristides.

Aristides, 129 — 189 n. Chr., sagt, etwas übertreibend [34]) über Roms Handel: „zu allen Jahres- und Tageszeiten strömen hier die Schiffe zusammen, Waaren aus allen Gegenden bringend. Sie führen Ladungen aus Indien herbei und aus dem glücklichen Arabien, so daß dort die Bäume leer scheinen möchten. Kleider bringen sie aus Babylon und anderen Schmuck. Aegypten, Sicilien, Libyen, senden ihre Aerndten und das Gewimmel der ab- und zufahrenden Schiffe endet nie." Auch die Schifffahrt im Okeanos an der Westküste Afrika's, schildert er als bedeutend zu seiner Zeit [35]), und sucht manche fabelhafte

30) Lib. I. c. 9. 31) Lib. I. c. 23.
32) Lib. VI. c. 268. 33) S. Steph. v. Ἀβασηνοί. Σαβαί.
34) Oratt. T. II. p. 200. ed. Jebb. 35) T. II. p. 355.

Nachricht, so daß dort das Wasser süß und trinkbar sey, durch die Erfahrung der Zeitgenossen zu widerlegen *).

In Bezug auf des Römischen Reiches Gränzen sagt er [36]): „das rothe Meer, des Nils Katarakten und der Mäotische See sind eure Gränzen, und der Okeanos, den einige Logographen für erdichtet und von Sängern ersonnen hielten und von dem sie behaupteten, daß er nicht die Erde umströme, den habt ihr, Römer, so gut gefunden, daß euch keine Insel entgieng."

Markianus, aus Heraklea im Pontus [37]) benutzte Markianos den Ptolemäus, den er mehreremale anführt [38]). Er gab einen Auszug aus dem Artemidor von Ephesus [39]) und schob Berichtigungen aus Anderen ein. Auf gleiche Art behandelte er den Menippus, der in 3 Büchern eine Umschiffung des Mittelmeeres geschrieben hatte. In der Angabe der Stadien folgt er häufig dem Protagoras [40]).

Ist er derselbe, welchen Stephanus anführt [41]), so schrieb er ein Werk, das Aehnlichkeit hatte mit den Lateinischen Itinerarien, die uns noch erhalten sind. Marcianus bemerkt [42]), eine große Menge von Schriftstellern hätte Küstenbeschreibungen verfaßt, von denen freilich Viele keinen Glauben verdienten: er zählt dann Diejenigen auf, welche ihm die Genauesten und Zuverlässigsten scheinen; sie sind: Timosthenes aus Rhodus, der bekannte Eratosthenes, Pytheas aus Massilien, Isidor von Charax, Sosander der Steuerer, Simmias, der einen Periplus der ganzen bewohnten Erde entworfen, Apellas aus Kyrene, Euthymenes der Massilier, Phileas von Athen, Androsthenes aus Thasus, Kleon der Sicilier, Eudoxus der Rhodier und Hanno aus Karthago; Skylax aus Karyanda, Botthäus und Andere. Nach Diesen schrieben, und noch genauer als die Genannten, Artemidorus aus Ephesus, Strabo und Menippus aus Pergamus. „Da, wie ich

*) Vgl. Tzetz. Chil. VIII, 212.

36) p. 205.

37) 410 n. Chr. nach Sare. (Onom. litt. T. I. p. 477.) und Holstenius (Epist. Paris. ed. Bredow. p. 11.) nach Dodwell früher (Huds. Geogr. min. Vol. I. p. 143.).

38) p. 2. 39) p. 1. 2. 35. 65. 40) p. 2.

41) v. Ἄμισσα. 42) p. 63.

Ueberſicht

einiger geographiſch-ſtatiſtiſchen Verlags-Werke des Geographiſchen Inſtituts zu Weimar.

A. Bücher.

Vollſtändiges Handbuch der Erdbeſchreibung von Ad. Chr. Gaſpari, G. Haſſel, J. G. F. Cannabich, J. G. Fr. Gutsmuths und Fr. A. Ukert.

I. Band. Die allgemeine Einleitung in die Erdkunde, die Geſchichte derſelben, die Einleitung in die mathematiſche, phyſiſche und politiſche Erdbeſchreibung; bearb. von Gaſpari, Kries und Haſſel. XVI. und 464 Seiten. gr. 8. 1819. 1 Rthlr. 18 Gr. oder 3 Fl. 9. Kr.

II. Band. Die Einleitung zu Europa und vom mittlern Europa das Oeſterreichiſche Kaiſerthum, bearb. von Haſſel. XX. und 804 S. gr. 8 1819. 3 Rthlr. oder 5 Fl. 24 Kr.

III. Band. Preußen und Krakau, bearb. von Haſſel. XX. und 683 S. gr. 8. 1819. 2 Rthlr. 18 Gr. oder 4 Fl. 57 Kr.

IV. Band. Die Einleitung zu Deutſchland und das königliche Deutſchland, bearb. von Haſſel. XXVIII. und 718 S. gr. 8. 1819. 2 Rthlr. 19 Gr. oder 4 Fl. 30 Kr.

V. Band. Das fürſtliche und republikaniſche Deutſchland, bearb. von Haſſel. LXXXII. und 890 S. gr. 8. 1819. 3 Rthlr. 12 Gr. oder 6 Fl. 18 Kr.

VI. Band. Die Helvetiſche Eidgenoſſenſchaft und ganz Italien, bearb. von Haſſel. III. und 948 S. gr. 8. 1820. 3 Rthlr. 18 Gr. oder 6 Fl. 45 Kr.

VII. Band (II. Abth. 1. Bd.). Das Britiſche Reich mit den Joniſchen Inſeln, bearb. von Haſſel. XXII. und 676 S. gr. 8. 1820. 2 Rthlr. 18 Gr. oder 4 Fl. 57 Kr.

VIII. Band (II. Abth. 2 Bd.). Frankreich, bearb. von Cannabich. XXVI. und 938 S. gr. 8. 1820. 3 Rthlr. 18 Gr. oder 6 Fl. 45 Kr.

IX. Band (IIte Abth. 3. Bd.). Spanien u. Portugal bearb. von Haſſel, und die Niederlande, bearb. von Cannabich. XLII. und 798 S. gr. 8 1820. 3 Rthlr. 6 Gr. od. 5 Fl. 51 Kr.

X. Band (III. Abth. 1. Bd.). Dänemark, Schweden und das Oemanniſche Europa, bearb. von Haſſel. LVIII. und 915 S. gr. 8. 1820. 3 Rthlr. 18 Gr. oder 6 Fl. 45 Kr.

XI. Band (III. Abth. 2 Bd.). Das Europäiſche Rußland; mit einer allgemeinen Einleitung zur Statiſtik dieſes Reichs, mit der Beſchreibung von Polen, bearb. von Haſſel. XXVIII. und 926 S. gr. 8. 1821. 3 Rthlr. 18 Gr. oder 6 Fl. 45 Kr.

XII. Band (IV. Abth. 1. Bd.). Aſia. Einleitung zu dieſem Erdtheile. Das Ruſſiſche Aſien mit den Kaukaſusländern, und Oſhagatai, bearb. von Haſſel. XXVIII. und 896 S. gr 8. 1821. 3 Rthlr. 18 Gr. oder 6 Fl. 45 Kr.

XIII. Band (IV. Abth. 2. Bd.). Aſia. Das Oſmanniſche Aſia, Arabiſtan, Iran, Afghaniſtan und Beludſchiſtan, bearb. von Haſſel. XLIV. und 900 S. gr. 8. 1821. 3 Rthlr. 18 Gr. oder 6 Fl. 45 Kr.

XIV. Band (IV. Abth. 3 Bd.). Die beiden Oſtindiſchen Halbinſeln und die Vorder- und Hinterindiſchen Inſeln, bearb. von Haſſel. XLIV. und 902 S. gr. 8. 1822. 3 Rthlr. 18 Gr. oder 6 Fl. 45 Kr.

XV. Band (IV. Abth. 4. Bd.). Das Chinesische Reich, Japan und der östliche Archipel. Bearb. von Hassel. XVI. und 920 S. gr. 8. 1822. 3 Rthlr. 18 Gr. oder 6 Fl. 45 Kr.

XVI. Band (V. Abth. 1. Bd.). Das Britische und Russische Amerika und die Französischen Fischerinseln. Bearb. von Hassel. XIV. und 604 S. gr. 8 1822. 2 Rthlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 30 Kr.

XVII. Band (V. Abth 2. Bd.). Die Nordamerikanischen Freistaaten. Bearb. von Hassel. XII. und 1200 S. gr. 8. 1823. 4 Rthlr. 18 Gr. oder 8 Fl. 33 Kr.

XVIII. Band (V. Abth. 3. Bd.). Die Reiche Mexico und Guatemala. Bearb. von Hassel, und Westindien bearb. von Cannabich. XIV und 866 Seiten. gr. 8. 1824. 3 Rthlr. 12 Gr. oder 6 Fl. 18 Kr.

XXI. Band (VI. Abth. 1. Bd.). Die Nordhälfte von Afrika. Bearb. von Ukert. XXXIV. und 774 Seiten. gr 8. 1824. 3 Rthlr. 6 Gr. oder 5 Fl. 51 Kr.

XXII. Band (VI. Abth. 2 Bd.). Die Südhälfte von Afrika, bearb. von Ukert. XXXII und 886 Seiten. gr. 8. 1825. 3 Rthlr. 12 oder 6 Fl. 18 Kr.

Sämmtliche 20 Bände kosten 67 Rthlr. oder 120 Fl. 36 Kr. Rhein. Der 19. und 20. Band, Südamerika enthaltend, erscheinen im Laufe dieses Jahres.

Gaspari, A. C., über den methodischen Unterricht in der Geographie und die zweckmäßigsten Hülfsmittel dazu. 5te verbesserte Auflage. gr. 8. 1819. 6 Gr. oder 27 Kr.

— Desselben Lehrbuch der Erdbeschreibung, I. Cursus. 15te, nach den neuesten Veränderungen berichtigte Auflage. 328 Seiten. gr. 8. 1824. 18 Gr. oder 1 Fl. 21 Kr.

— Desselben Lehrbuch der Erdbeschreibung II. Cursus. Eilfte, nach den neuesten Veränderungen berichtigte und vermehrte Auflage. 2. Abthlgn. 1122 Seiten. gr. 8. 1824. 1 Rthlr. 6 Gr. oder 2 Fl. 15 Kr.

Hassel, Dr. G., allgemeines geographisch-statistisches Lexicon. Nach den neuesten Hülfsmitteln bearbeitet. 2 Bände, nebst Nachträgen. gr. 8. 1817. 4 Rthlr. 12 Gr. od. 8 Fl. 6 Kr.

Hassel, Dr. G., Lehrbuch der Statistik der Europäischen Staaten für höhere Lehranstalten, zugleich als Handbuch zur Selbstbelehrung. gr. 8. 1822. 2 Rthlr. 6 Gr. oder 4 Fl. 3 Kr.

Hassel, Dr. G., Statistischer Umrifs der sämmtlichen Europäischen und der vornehmsten Aufsereuropäischen Staaten, in Hinsicht ihrer Entwickelung, Gröfse, Volksmenge, Finanz- und Militärverfassung tabellarisch dargestellt. I. *Heft*, Oesterreich, Preufsen und der Deutsche Staatenbund. gr. Med. Fol. 1823. Auf weifsem Schreibpap. 2 Rthlr. 18 Gr. oder 4 Fl. 57 Kr. Auf Velinpapier 3 Rthlr. 12 Gr. od. 6 Fl. 18 Kr.

— *Desselben II. Heft*, Rufsland, Brittisches Reich, Frankreich und die übrigen Europäischen Staaten aufserhalb Deutschland. 1824 auf Schreibpap. 4 Rthlr 12 Gr. od. 8 Fl. 6 Kr. Auf Velinpapier 5 Rthlr. 12 Gr. od. 9 Fl. 54 Kr.

Desselben III. Heft, Die Aufsereuropäischen Staaten, auf Schreibpap. 2 Rthlr. 6 Gr. oder 4 Fl. 3 Kr. Auf Velinpap. 3 Rthlr. oder 5 Fl. 24 Kr.

Alle 3 Hefte kosten auf Schreibpapier 9 Rthlr. 12 Gr. oder 17 Fl. 6 Kr. Auf Velinpapier 12 Rthlr. oder 21 Fl. 36 Kr.

Handwörterbuch, vollständiges, der alten Erdkunde, mit sorgfältiger Rücksicht auf die neuere. Nach dem Französischen von Dufau und Guadet bearbeitet und mit den Arbeiten Deutscher Geographen bereichert. 2 Bände gr 8. 1821 4 Rthlr. 12 Gr. oder 8 Fl. 6 Kr.

Ukert, F. A., Handbuch der Geographie der Griechen und Römer, von den frühesten Zeiten bis auf Ptolemäus. I. Band. 1 Abtheilung, enthält die Geschichte der geographischen Entdeckungen und der Geographen. gr. 8. 1816. 1 Rthlr. oder 1 Fl. 48 Kr.

Desselben I. Bd. 2. Abtheilung, enthält die mathematbische Geographie. Mit 4 großen Charten, gr. 8. 1816. 2 Rthlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 30 Kr.

Desselben II Bd. 1 Abtheilung, enthält die physische Geographie: Allgemeine Bemerkungen über die Ansichten der Griechen und Römer von physischer Geographie. I.) Vom Lande. II.) Vom Meere. III.) Atmosphäre. IV.) Von den Producten. V.) Veränderungen auf der Erde. VI.) Geschichte der Erde, Iberien's Sagenzeit. Iberien's oder Hispanien's historische Zeit. Mit 2 Charten. gr. 8. 1821. 2 Rthlr. 18 Gr. oder 4 Fl. 5 Kr.

Wilhelm's, Dr. A. B., Germanien und seine Bewohner, nach Quellen dargestellt, gr. 8. 1823. Mit 2 großen Charten. 2 Rthlr. 6 Gr. oder 4 Fl. 3 Kr.

Beniken, F. W., die Elemente der Militär-Geographie von Europa. Ein Versuch zur Erleichterung des Selbststudiums und des ersten Unterrichts in den Kriegsschulen. Mit einer Militär-Charte von Deutschland. gr. 8. 1821. 1 Rthlr. 18 Gr. oder 3 Fl. 9 Kr.

Almanach, genealogisch-historisch-statistischer, auf das Jahr 1825, herausgegeben von Dr. G. Hassel. gr. 16. 1 Rthlr. 16 Gr. oder 3 Fl

Reichard, Guide des voyageurs en Europe. nouv. édit. orig. 3 Vol. avec les Panor. des 13 villes capit. et un Atlas portatif composé de 9 grandes Cartes itinéraires. gr. 12mo. 1818. bis 1825 9 Rthlr. 9 Gr. oder 16 Fl. 52 Kr.

NB. Die besonderen *Itineraires* sind in folgenden Abtheilungen auch einzeln zu haben.

— *Guide des Voyageurs en Allemagne en Hongrie et à Constantinople.* 9me édition avec 2 cartes et les Panor. des villes capit. 1822. 2 Rthlr. ou 3 Fl. 36 Kr.

— *Guide des Voyageurs en France.* Avec la Carte des postes, la Carte gastronomique, la Carte des Environs et le Panorama des Curiosités de Paris. 9me édit. 1824. 1 Rthlr. 12 Gr. ou 2 Fl. 42 Kr.

— *Guide des Voyageurs en Italie et en Suisse.* 9me édit. avec 2 grandes Cartes itin., le plan des fouilles de Pompeja, les Cartes de Chamouny et de l'Oberland Bernois et les Panor. des villes capitales, 1819, avec un Supplem. 1825. 2 Rthlr. 9 Gr. ou 4 Fl. 16 Kr.

— *Guide des Voyageurs dans le Nord, comprenant le Danemarc, la Suède, la Russie,* la Pologne. 8me édition avec 2 Cartes routières et les Panor. des capitales. 1818. 1 Rthlr 6 Gr. ou 2 Fl. 15 Kr.

— *Guide des Voyageurs en Portugal et en Espagne, dans la grande Bretagne et dans les Pays-bas.* 9me édition avec

& Cartes et les Panor. des capitales. 1820. 1 Rthlr. 12 Gr ou 2 Fl. 42 Kr.

— *Manuel instructif du Voyageur* ou renseignemens, observations et notices, d'une utilité générale et reconnue pour les Voyageurs. Edition retouchée. 1818. 18 Gr. ou 1 Fl. 21 Kr.

Neue allgemeine geographische und statistische Ephemeriden.

Die N. A. G. St. Ephemeriden, die das Publikum seit 1798 kennt, haben ihren ununterbrochenen Fortgang, wie bisher, unter Leitung des Hrn. Prof. Hassel und erscheinen seit dem XV. Bande, mit Beibehaltung der frühern Einrichtungen, regelmäßig in Stücken von 2 Bogen, wovon wöchentlich eines ausgegeben und versendet wird. Funfzehn dieser Stücke, welchen dem Befinden nach Charten, oder erläuternde Kupfer beigegeben werden, machen einen Band aus, der demnach ohne Charten und Tabellen, 30 Bogen enthält und mit einem Haupttitel und Register versehen, wovon der Preiß 3 Rthlr. S. oder 5 Fl. 24 Kr. ist.

B. Geographische Atlasse und einzelne Charten, welche für die verschiedenen Bedürfnisse entworfen und immer dem neuesten Standpuncte der Geographie gemäß berichtigt und ergänzt werden.

Neuer methodischer Schul-Atlas I. Cursus, zu allen Lehrbüchern der Erdbeschreibung brauchbar, neu gezeichnet von *C. F. Weiland*. gr. Querquart. 1821. Preis 1 Rthlr. 4 Gr. oder 2 Fl. 6 Kr.

Besteht aus funfzehn schriftlosen, schön gestochenen, auf feines Velinpapier gedruckten und illuminirten Chärtchen.

Inhalt:

1) Oestl. Hemisphäre. 2) Westl. Hemisph. 3) Europa. 4) Portugal und Spanien. 5) Frankreich. 6) Helvetien. 7) Italien. 8) Deutschland. 9) Niederlande. 10) Grofsbritannien. 11) Schweden mit Norwegen und Dänemark. 12) Rufsland. 13) Preufs. Monarchie. 14) Oesterr. Kaiserstaat. 15) Europ. Türkei.

Neuer method. Schul-Atlas II. Cursus, neu gezeichnet von *C. F. Weiland*, in 30 schriftlosen Blättern. gr. Roy. Querquart. 1825. Preis 2 Rthlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 30 Kr.

In Stich, Papier und Illumination dem I. Cursus gleich.

Inhalt:

1) Nördl. Hemisphäre. 2) Südl. Hemisph. 3) Europa. 4) Deutschland. 5) Oesterr. Kaiserstaat. 6) Preufs. und Dänische Monarchie. 7) Nordwestl., 8) Nordöstl., 9) Mittleres-, 10) Südwestl.- und 11) Südöstl. Deutschland. 12) Preufsen und Polen. 13) Ungarn und Galizien. 14) Schweiz. 15) Niederlande. 16) Frankreich. 17) Italien. 18) Spanien und Portugal. 19) Grofsbritannien. 20) Schweden und Norwegen. 21) Europ. Rufsland. 22) Europäische Türkey. 23) Asien. 24) Südwestl., und 25) Südöstl. Asien. 26) Africa. 27) Amerika. 28) Verein. Staaten von Nordamerika. 29) Westindien. 30) Australien.

Compendiöser allgemeiner Atlas nach den besten Hülfsmitteln entworfen und zum geographischen Unterricht bei allen Lehrbüchern brauchbar eingerichtet, von *C. F. Weiland*. 1824. gr. Querquart.

Ein sehr bequemer kleiner Atlas von 30 Charten, reichhaltiger, als man dem kleinen Format zufolge vermuthen könnte. Sehr schön gestochen und auf feinem Velinpapier sorgfältigst illuminirt. Preis 2 Rthlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 30 Kr.

I n h a l t:

1) Oestl.-, 2) westl. Halbkugel. 3) Europa. 4) Deutschland. 5) Oesterr. Kaiserstaat. 6) Preuſs. Monarchie. 7) Nordwestl.-, 8) nordöstl.-, 9) mittleres-, 10) südwestl.-, 11) südöstl. Deutschland. 12) Ungarn. 13) Preuſsisch Polen. 14) Schweiz. 15) Niederlande. 16) Frankreich. 17) Italien. 18) Spanien und Portugal. 19) Groſsbritannien. 20) Dänemark. 21) Schweden und Norwegen. 22) Europ. Rufsland. 23) Europ. Türkey. 24) Asia. 25) Indien, China und Afghanistan. 26) Africa. 27) America. 28) Nordamericanische Freistaaten. 29) Westindien. 30) Australien.

Atlas der alten Welt, 5te Aufl., bestehend aus 18 ganz neu gezeichneten und gestochenen Charten und berichtigten Geschichts-Tabellen. gr. Querquart. Velinpapier. 1823. Preis 1 Rthlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Kr.

Diese neue, unter Leitung des Hrn. Prof. *Ukert* erschienene Auflage wird des Beifalls der Kenner nicht entbehren. Die Zeichnungen sind sämmtlich neu von Hrn. Hauptm. *Weiland* entworfen. Stich, Papier und Illumination sind musterhaft.

I n h a l t:

1) Orbis terrarum ad mentem Homeri, Eratosthenis et Ptolemaei delineatus. 2) India et Persia. 3) Asia minor et Syria. 4) Palaestina. 5) Arabina et Aegyptus. 6) Africa. 7) Graecia, Macedonia, Thracia et Illyricum. 8) Italia. 9) Roma, Athenae. 10) Gallia. 11) Hispania. 12) Insulae Britannicae. 13. Germania, Vindelicia, Rhaetia et Noricum, Illyria, Pannonia, Dacia et Moesia.

Allgemeiner Hand-Atlas der ganzen Erde, nach den besten astronomischen Bestimmungen, neuesten Entdeckungen und kritischen Untersuchungen, entworfen.

Dieser Atlas besteht aus 60 Charten im gröfsten Landchartenformat, wozu die Zeichnungen von *Güssefeld*, *Reinecke*, *Streit*, *Reichard*, *Stieler*, und sämmtliche mit einem * versehene von *Weiland* entworfen sind. Preis des ganzen Atlasses, ordin. Ausgabe, 20 Rthlr. oder 36 Fl., gebunden 22 Rthlr. oder 40 Fl. 36 Kr. Auf Velinpapier 30 Rthlr. oder 54 Fl., gebunden 32 Rthlr. oder 57 Fl. 36 Kr. Jede Charte einzeln 8 Gr. oder 36 Kr. Auf Velinpap. 12 Gr. oder 54 Kr.

I n h a l t:

1) * Oestl. und westl. Halbkugel. 2) * Nördl. und südl. Halbkugel. 3) * *Europa*. 4) * Deutschland. 5) * Oesterr. Monar

chie. 6) * Preufs. Monarchie. 7) * Königr. Baiern. 8) * Königr. Würtemberg mit Baden. 9) * Königr. Sachsen. 10) * Königr. Hanover. 11) * Böhmen. 12) * Mähren und Oest. Schlesien. 13) * Erzherz. Oesterreich mit Salzburg. 14 * Illyrien und Steyermark. 15) * Tyrol. 16) * Brandenburg. 17) * Pommern. 18) * Schlesien. 19) * Das Preufsische Sachsen. 20) * Die Preufs. Rhein-Provinzen und Kurhessen, Hessen-Darmstadt, Nassau u. s. w. 21) * Mecklenburg und Holstein. 22) * Grofsherz. und Herz. Sächs., Schwarzb. und Reuss. Länder. 23) * Die Schweiz. 24) * Gen.-Ch. von Italien. 25) Ober-Italien. 26) Unter-Italien und Neapel. 27) * Königreich Frankreich. 28) * Spanien und Portugal. 29) * Grofsbritannien und Ireland. 30) * England. 31) * Scotland. 32) Ireland. 33) * Königr. der Niederlande. 34) * Dänemark. 35) * Schweden und Norwegen. 36) * Russisches Reich. 37) * Europäisches Rufsland. 28) * Königr. Polen und die Preufs. Provinzen Ost- und West-Preufsen und Posen. 39) Galizien (Ost- und West-). 40) Ungarn und Siebenbürgen. 41) * Europ. Türkey. 42) * *Asien.* 43) Asiat. Türkey. 44) Persien. 45) und 46) Ostindien. 47) China. 48) * *Africa.* 49) Nord-Africa. 50) Aegypten mit Habesch und Darfur. 51) Senegambien, Nigritien und Guinea. 52) Nieder-Guinea. 53) Zanguebar, Kaffernküste und Madagaskar. 54) Südspitze von Africa. 55) * *America.* 56) * Nordamerica. 57) * Verein. Nordamer. Freistaaten. 58) * Westindien. 59) * Südamerica. 60) * *Australien.*

NB. Chartenliebhabern, welche noch weiter gehen, und ihr Portefeuille mit guten und zugleich wohlfeilen Charten, in *gleichem Formate*, vermehren wollen, können wir noch folgende Charten empfehlen:

1) *Höhen-Charte*, bildlich vergleichende Uebersicht der bedeutendsten Berge in Europa, Asien, Africa, America und den Südseeländern. Neue Aufl. 1824. 9 Gr. Vel. Pap. 12 Gr.

2) *Strom-Charte*, eine vergleichende Uebersicht der Länge der Hauptströme der Erde. 1821. 9 Gr. Auf Velinpap. 12 Gr.

3) Gen. Charte von *Europa* in 4 Bl. 1820. à 2 Rthlr. u. 3 Rthlr.

4) Oro-hydrographische Charte von *Europa*. 1821. Velinpap. 18 Gr.

5) General-Charte von *Deutschland* in 4 Blättern. 1822. à 2 Rthlr. 18 Gr. und 3 Rthlr. 12 Gr.

6) *Höhen-Charte von Deutschland* und der *Schweiz*, nebst Andeutung der Höhen vieler Städte, Seen etc. 1825. 9 Gr. und 12 Gr.

7) *Flufs-Charte* von *Deutschland*, eine vergleichende Uebersicht der Länge der Hauptflüsse von Deutschland. 1821. 9 Gr. und 12 Gr.

8) General-Charte der *Preufsischen Monarchie*, in 8 Blättern. 1823. 1 Rthlr. 12 Gr.

9) Special-Charte von dem Grofsherzogth. Weimar, in 2 Blättern. 1819. à 1 Rthlr. 12 Gr.

10) Special-Charte vom Fürstenthume *Weimar*, und dem vormaligen *Erfurter* Gebiete. 1815. 12 Gr. und 18 Gr.

11) Special-Charte vom Fürstenth. *Eisenach* und den neuacquirirten Gebietstheilen. 1815. 12 Gr. und 18 Gr.

12) Special-Charte von *Gotha* und *Eisenach*. 1815. 12 Gr. und 18 Gr.

13) *Güssefeld's* Charte des *Harzgebirges*. 1808. 9 Gr. u. 12 Gr.
14) *Lasius'* topogr. Charte des *Harzgebirges*. 1798. Auf Olifantpapier 1 Rthlr.
15) Special-Charte des Fürstenth. *Hildesheim*. Von *D. F. Salzmann*. 1805. 8 und 12 Gr.
16) Special-Charte vom ehem. *Eichsfelde*, entworfen von *J. G Lingemann*. 1808. 8 und 12 Gr.
17) Gen. Ch. von *Spanien* u. *Portugal*, in 6 Blättern. 3 Rthlr. 18 Gr. Jedes einzelne Blatt kostet 15 Gr. oder 1 Fl. 8 Kr.
18) Gen. Charte von *Italien*, in 4 Blätt., 3 Rthlr. od. 5 Fl. 24 Kr.
19) *Sicilien* und *Malta*. 8 Gr. und 12 Gr.
20) *Sardinien* und *Corsica*. 8 Gr. und 12 Gr.
21) *Portugal*, nach Faden, 8 Gr. und 12 Gr.
22) *Caucasische Landenge*. 8 Gr. und 12 Gr.
23) *Schwarzes Meer*. 8 Gr. und 12 Gr.

Verkleinerter Hand-Atlas in 60 *Charten* über alle Theile der Erde, für Bürgerschulen und Zeitungsleser bestimmt. Preis 10 Rthlr. oder 18 Fl., gebunden 11 Rthlr. oder 19 Fl. 48 Kr. — Jede Charte einzeln 4 Gr. oder 18 Kr.

Dieser Atlas enthält folgende theils von *Weiland* ganz neu gezeichnete, theils neu berichtigte Charten.

NB. Die mit einem * versehenen sind von *Weiland* gezeichnet.

I n h a l t:

1) * Oestl. und westl., 2) * nördl. und südl. Halbkugel. 3) * *Europa*. 4) * Teutschland. 5) * Oesterr. Monarchie. 6) * Oesterreich, Steyermark, Illyrien und Tyrol. 7) Böhmen. 8) Schlesien und Mähren. 9) Galizien. 10) Ungarn, Siebenbürgen, Kroatien und Slavonien. 11) * Preufs. Monarchie. 12) Brandenburg und Pommern. 13) * Das Preufs. Sachsen. 14) * Die Preufs. Rheinprov. u. Hessen, Nassau etc. 15) * Königr. Polen, den preufs. Provinzen Ost- und Westpreufsen und Posen. 16) * Baiern. 17) Würtemberg u. Baden. 18) * Sachsen. 19) * Hanover, Oldenburg und einige angränzende Länder. 20) * Mecklenburg, Holstein, Lauenburg und Eutin. 21) * Herzoglich Sächs. Schwarzburg- u. Reufs. Länder. 22) * Die Schweiz. 23) * Gen. Ch. von Italien. 24) Ober-Italien. 25) Unter-Italien. 26) * Gen. Ch. von Frankreich. 27) Nordwestl.-, 28) Nordöstl.-, 29) Südwestl.- u. 30) Südöstl Frankreich. 31) * Spanien und Portugal. 32) * Grofsbritannien. 33) England. 34) Schottland. 35) Ireland. 36) * Niederlande. 37) * Dänemark. 38) * Schweden und Norwegen. 39) Europäisches Rufsland. 40) * Europäische Türkey. 41) * *Asien*. 42) Asiatisches Rufsland. 43) Asiatische Türkey. 44) Persien. 45) Vorder-Indien. 46) Hinter-Indien. 47) China. 48) * *Africa*. 49) Aegypten. 50) Nord-Africa. 51) Senegambien und Ober-Guinea. 52) Nieder-Guinea. 53) Süd-Africa. 54) Madagaskar und Afric. Ostküste. 55) * *America*. 56) * Nord-America. 57) * Vereinigte Nordameric. Staaten. 58) * Westindien. 59) * Südamerica. 60) * *Australien*.

Oro-hydrograph. Charte von Deutschland, zugleich als Uebersichts-Charte der grofsen topogr.

milit. Charte in 220 Blättern. Imp. Fol. 1822. Preis auf Velinpap. 1 Rthlr.

Topogr. milit. Charte von *Deutschland* in 220 Blättern. Royal Fol. Diese sich durch Vollständigkeit empfehlende Charte kostet auf ordin. Landchartenpapier 60 Rthlr., auf Velinpap. 80 Rthlr. Ein einzelnes Blatt auf ord. Pap. 8 Gr., auf Velinpap. 10 Gr.

Top. mil. Charte der *Niederlande* in 40 Blättern. Royal Fol. (Fortsetzung der topogr. mil. Charte von Deutschland.) 12 Rthlr., auf Velinpap. 15 Rthlr., einz. Sect. à 8 u. 10 Gr.

Top. mil. Charte der *Schweiz* in 24 Blättern. Royal Folio. (Fortsetzung der Charte von Deutschland.) 8 Rthlr., auf Velinpap. 10 Rthlr., einz. Sect. à 8 u. 10 Gr.

Top. mil. Charte von *Preußen*, *Polen* und *Posen* in 35 Blättern. Mit 2 Bänden Repertorium. Royal Fol. (Fortsetzung der Charte von Deutschland.) 27 Rthlr., auf Velinpap. 33 Rthlr., einzelne Blätter à 8 u. 10 Gr.

Neueste *Postcharte von Deutschland* in 2 Blättern, v. *C. F. Weiland*. Imp. Fol. 1820. Berichtigt 1824. Vel. Pap. 1 Rthlr. oder 1 Fl. 48 Kr.

Neuberechnete *Meilenzeiger von Europa und Deutschland*. Ein colorirtes Blatt in Imp. Fol. 1822 Ordin. Papier 8 Gr. oder 26 Kr., Velinp. 12 Gr. oder 54 Kr. (Enthält die Berechnung von 6197 verschiedenen Distanzen und ist für den Geschäftsmann sehr brauchbar.)

Geographisch-statistisch-historische Charten der *Staaten Amerika's*. Imp. Fol. Davon sind bis jetzt folgende 15 Blätter erschienen: *Columbia*, *Buenos-Ayres*, *Peru*, *Chile*, *Brasilien*, *Mexico*, *Guatemala*, *Hayti*, *Cuba und die Bahama's*, *Neuyork*, *Louisiana*, *Ohio*, *Pennsylvanien*, *Massachusetts*, *Connecticut*. Jedes, nach den neuesten Eintheilungen illuminirte Blatt hat seinen geographisch-statistisch-historischen Text zur Seite. Preis auf Olifantpapier 12 Gr., auf ord. Landchartenpap. 8 Gr. Sächs.

Die Charte von *Jamaika* erscheint nächstens.

Geographisch-statistisch-historischer Atlas der Staaten des Deutschen Bundes.

Jeden einzelnen Deutschen Staat für sich darstellend, so, daß das Bild desselben durch die, nur angedeuteten Nachbarstaaten nicht gestört wird. Jeder, von C. F. Weiland gezeichneten Charte ist ein, von Dr. Hassel gearbeiteter, inhaltreicher Text beigedruckt. Stich und Illumination sind sorgfältig, Papier und Druck gefällig.

Die erste Lieferung enthält: 1) Herzogthum Braunschweig, 2) Herzogthum Gotha, 3) Großherzogthum Hessen, 4) Herzogthum Nassau.

Die zweite Lieferung enthält: 1) Kurfürstenthum Hessen, 2) Herzogthum Holstein-Oldenburg, 3) Großherzogthum Sachsen-Weimar, 4) Fürstenthum Waldeck.

Preis einer Lieferung von 4 Blättern 1 Rthlr. 12 Gr. od. 2 Fl. 42 Kr. Preis einer einzelnen Charte daraus 9 Gr. od. 40 Kr. Rhein.

Geographie der Griechen und Römer von den früheſten Zeiten bis auf Ptolemäus;

bearbeitet von

Fr. Aug. Ukert,
Herz. Sächſ. Bibliothekar und Profeſſor am Gymnaſium zu Gotha, mehrerer gelehrten Geſellſchaften Mitgliede.

Sequimur probabilia, nec ultra quam id, quod veriſimile occurrerit progredi possumus, et refellere sine pertinacia et refelli sine iracundia parati sumus.

Cicero.

Erſten Theils,
zweite Abtheilung.

Mit Charten.

Weimar,
im Verlage des Geographiſchen Inſtituts.
1816.

und auf gleiche Art wird der Okeanos immer Fluß genannt [45]). Quellen des Okeanos werden in den Homerischen Gedichten nicht namentlich angeführt; bei Späteren finden wir sie erwähnt, und dürfen sie auch wohl in dieser frühen Zeit annehmen, da der stets herrschenden Vorstellung gemäß, Stromgötter in Grotten bei ihren Quellen wohnen und vom Okeanos angegeben wird, er halte sich auf πολυφόρβου πείρασιν γαίης *), mit seiner Gattin Tethys; da hingegen Achilles Mutter Thetis im Mittelmeere sich aufhielt [46]), wie Poseidon, der dort Herrscher ist [47]). Ob man die Quellen im Westen suchte, wird nicht angegeben; Späteren schienen sie daselbst zu seyn [48]); eine alte Sage, die Herodot aufbewahrte, erklärte [49]), sie wären im Osten.

Ganz denselben Unterschied zwischen dem Okeanos und dem inneren Meere, beobachtet auch der Verfasser, des unter dem Namen κύπρια ἔπη angeführten Gedichtes [50]), Nemesis flüchtet, Zeus verfolgt sie;

ἄλλοτε μὲν κατὰ κῦμα πολυφλοίσβοιο θαλάσσης,
ἰχθύϊ εἰδομένην, πόντου πολὺν ἐξερύουσιν.
ἄλλοτ' ἐπ' Ὠκεανοῖο ποταμοῖο καὶ πείρατα γαίης
ἄλλοτ' ἀν' ἠπειρον πολυβώλακα.

Man hat gezweifelt, ob bei Homer der Okeanos die ganze Erde umströme. Mehrere der schon angeführten Stellen deuten darauf hin, und andere bestättigen es. Im Osten erheben sich den Sängern Eos und Helios aus demselben [51]), senken sich, im Westen, in denselben, und am

45) Il. XIV, 244. XVIII, 402. Il. XX, 7. Od. XI, 156.
*) Il. XIV, 200. 302. 46) Il. XVIII, 535. XXIV, 80.
47) Il. XIII, 32.
48) Hesiod. Theog. 282. Pind. ap. Clem. Alex. Strom. lib. V. p. 542. Soph. Trach. 58. Callimach. Lav. Pallad. 5. Lucian: Tragop. 91. Quint. Calab. X, 197. Sil. Ital. XIII, 553. Stat. Theb. III, 407. Valer. Flacc. IV, 90.
49) Herod. IV. 8. 50) Athen. lib. VIII. c. 2. p. 334.
51) Od. XIX, 428 — 433. Il. VII, 421. 422. Od. XXII, 197. Il. VIII, 485. XVIII, 239. 240. vgl. Strabo lib. I. p. 2.

Gränze der Erde wohnen Aethiopen, und Iris sagt [52]:

— — — εἰμι γὰρ ἀμφὶ ϑεὰ Πυκνοῖο ῥεέθρα,
Αἰθιόπων ἐς γαῖαν.

Nur [53]) allein für den Norden bestimmt Homer ausdrücklich nichts, wenn man nicht mit Strabo [54]) und Grammatikern [55]), den Ansichten jener frühen Zeit über Auf- und Untergang der Gestirne gemäß, da die anderen Gestirne in den Okeanos tauchten und wieder strahlend aus ihm hervorkamen [56]), sagen will: ὅτι δὲ καὶ ἡ πρὸς ταῖς ἄρκτοις ἐσχατιὰ παρωκεανῖτις ἐστὶν οὕτως ἠνίξατο εἰπὼν περὶ τῆς ἄρκτου,

αὐτὴ δ' ἁμμόρος ἐστὶ λοετρῶν Ὠκεανοῖο.

Wahrscheinlich ist es auch nicht, daß man dort etwas anderes als Wasser des Okeanos die Erdfläche begränzen ließ, da es sonst immer mit den Gränzen der Erde zusammengestellt wird [57 a]), und wir wohl nach der Analogie der Ansichten anderer Völker in ihrem Kindesalter schließen dürfen, daß sie keinen leeren Raum dort denken lassen; die Phantasie schafft ein Ganzes und will es vollendet haben. Daß jenes Zeitalter den Okeanos rings umher fließend dachte, folgerten Spätere auch aus dem Worte ἀχόρροος [57 b]).

Alles was wir bis jetzt angeführt haben, beweis't auch, daß man nicht, wie Viele versuchten, den Okeanos für das Meer westlich von Italien erklären dürfe [57 *]) Am

52) Il. XXIII, 205.
53) Vgl. Il. I, 423. 424. Od. I, 22. 23.
54) Lib. I. p. 3.
55) Apollon. Soph. lex. hom. v. ἀμμόρου.
56) Il. V, 5. 6.
57 a) Il. XIV, 200. 301. Od. IV, 563. 567. Il. XXIII, 205. 206.
57 b) Eustath. ad Dion. Per. v. 3.
57 *) Wollen wir über die früheren Zeiten einige Muthmaßungen wagen, so möchte vor den Homerischen Sängern und ehe Philosophen Nachrichten gaben, die Vorstellung über das innere und äußere Meer folgende gewesen seyn; wobei man nur beachten muß, daß, wie bei den Sagen von Abstammung der Völker Einige sie von Osten nach Westen führten, und Andere diese Sage völlig umkehrten, man denke an Nordmeer, Pelasger, Iberer, Heneter und Veneter (Strabo lib. I. p. 61. lib. VII. p. 295. Euss. ad Dion. Per. v. 297. Plin. h. n. III, 3. Nie-

ſcheinbarſten könnte man noch aus dem letzten Geſange der Odyſſee [58]) beibringen, die Erzählung von den zur Unterwelt eilenden Seelen der erſchlagenen Freier:

πὰρ δ'ἴσαν Ὠκεανοῦ τε ῥοὰς καὶ Λευκάδα πέτρην,
ἠδὲ παρ' Ἠελίοιο πύλας, καὶ δῆμον Ὀνείρων,
ἦισαν.

Ohne weiter von den, ſonſt gegen dieſen Geſang erregten, Zweifeln zu reden, wollen wir nur anführen, daß bloß die Angabe der erſten Hälfte des Weges fehle, was bei Homer nicht ungewöhnlich iſt [59]).

Daß man die Erde nicht in's Unermeßliche ausdehnte, ſondern ihr Gränzen gab und den Okeanos dieſe bilden ließ, geht ebenfalls aus dem Mitgetheilten hervor. Was dieſes Stromes Begränzung ſey, machte man ſich vielleicht niemals recht deutlich, und man darf davon ſagen, was Ar-

buhr Röm. Geſch. 1 Th. S. 67), ſo auf ähnliche Weiſe die geographiſchen Sagen nach und nach umgebildet und verlegt wurden.

Wahrſcheinlich ſchloß man, in jener frühen Zeit, das Meer um Griechenland mit dem Sunde bei Sicilien und dem Hellespont, dieß war das innere Meer, und am Sunde drohten Gefahren aller Art. Aus Berichten der Phönikier und vielleicht einigen ſelbſt gewagten Verſuchen, erſah man, daß man weiter kommen könne; zuerſt im Weſten, aber das Meer dort blieb der Platz der Fabel, Skylla und Charybdis ſchreckten, und die Irrfelſen, nicht weit von ihnen, und auf den Inſeln wohnten Halbgötter und Unmenſchen, ohne anſtrengende Arbeit, in ruhiger Behaglichkeit. Als jene Gegend lichter ward, war noch der Nordoſten dunkeler, da erſchienen auch am Bosporus Irrfelſen; Andere ſchoben ſie, wie viele Fabelſagen, weiter nach Weſten, und Irrfelſen findet man auch an des Herkules Straße (Strabo lib. III. p. 170). Bei den öftern Fahrten in den Pontus verſchwanden die fabelhaften Sagen an dem ſüdlichen Bosporus; aber eine andere Enge bot ſich dar, und von Norden mochten Sagen über längere Nächte und trüben Himmel verbreitet werden, wie früher der Weſten als Quelle des Dunkels erſchien, und ſo fand man dort Kimmerier, wie in älterer Zeit in der Abendgegend.

58) v. 9 — 12. 59) Vgl. Od. VIII, 79-80. I, 203.

sodales [60]) vom Xenophanes und Andern, sie hätten angegeben, die Erde sey im Unendlichen gewurzelt, ἵνα μὴ πράγματ' ἔχωσι ζητοῦντες τὴν αἰτίαν. Herodot [61]), indem er davon spricht, daß die früher Lebenden den Okeanos als Meer um eine zirkelrunde Erdfläche fließend gedacht, setzt hinzu: ὁ δὲ περὶ τοῦ Ὠκεανοῦ λέξας, ἐς ἀφανὲς τὸν μῦθον ἀνενείκας, οὐκ ἔχει ἔλεγχον. οὐ γάρ τινα ἐγώγε οἶδα ποταμὸν Ὠκεανὸν ὄντα. Ὅμηρον δὲ, ἢ τινα τῶν πρότερον γενομένων ποιητέων, δοκέω τοῦνομα εὑρόντα ἐς τὴν ποίησιν εἰσενείκασθαι. Die Kindervorstellungen jener Sänger, schienen ihm, dem besser Berichteten, Erfindungen eines Dichters. Zu Homers Zeit waren, wenn wir recht vermuthen [62]), die Phöniker die einzigen, welche weite Fahrten unternehmend, den Westen besuchten und mit den Griechen in lebhaftem Verkehr standen. Durch sie daher mochten die Griechen nur Nachrichten über jene Gegenden haben, und diese schlauen Handelsleute hüllten gern die Abendländer in Nebel und Dunkel. Diese Quelle der Nachrichten ist auch der Ableitung des Namens Okeanus aus dem Orientalischen nicht ungünstig, was Bochart [63]) und Klerikus [64]) versucht haben, da Phavorinus und Andere [65]) erklären, ὁ ὠκέως νέων κύκλος, wogegen vielleicht das Beiwort ἀκαλλαβρείτης sich auch anführen läßt [66]).

Für die hier aufgestellten Ansichten läßt sich noch anführen, daß, wie Mehrere bemerken [67]), die ältesten Dichter sie im Homer fanden.

Den Himmel hielt man in diesen Zeiten, wie später noch das Volk, für ein festes Gewölbe, welches am Rande

60) de coel. II, 13. 61) II, 21 — 23.
62) S. d. Gesch. d. Geogr. S. 7. 8. 63) Canaan. lib. I. c. 36.
64) Ad Hesiod. Theog. 133.
65) Steph. B. v. Ὠκεανός. Κασσία θάλασσα. Phurnutus de nat. Deor. c. 8. Eudocia Violar. p. 439. Eustath. p. 978. Heraclid. Alleg. Hom. p. 438. ed. Gale in Opusc. Myth.
66) Il. VII, 422. Od. XIX, 432.
67) Thuc. IV, 24. Schol. Apoll. Rhod. III, 311. Schol. Eurip. Med. 1382. Olympiodor. ap. Phot. cod. 80. p. 114. Strab. lib. I. p. 22. 23. Eustath. ad Dionys. Per. v. 3.

der Erde auf Bergen ruhte, aus Erz [68]), oder Eisen [69]) geschmiedet, daher eine Sage des Himmels Vater den Ambos nannte [70]). Die Säulen, welche Himmel und Erde von einander hielten, trug im Westen Atlas [71]).

— — ἔχει δέ τε κίονας αὐτὸς
μακράς, αἳ γαῖάν τε καὶ οὐρανὸν ἀμφὶς ἔχουσι [72]).

Im Osten, der überhaupt sehr lange unbekannt blieb, werden keine Säulen genannt, es scheinen sich aber Spuren der Sagen darüber bei Späteren erhalten zu haben [73]). Ueber die Höhe des Himmelsgewölbes finden sich zwei Angaben: Hephästos, vom Olympus herabgeschleudert, fällt einen Tag, bis er die Insel Lemnos erreicht [74]); die Himmelsstürmer glaubten, wenn sie den Ossa und Pelion auf den Olympus gethürmt [75]), den Sitz der Götter auf dem metallenen Himmelsgewölbe, zu erreichen. Diese letzte Vorstellung ist wohl die rohere, frühere. Daß auf den Schultern des Atlas das feste Gewölbe ruhe, behaupteten später noch die Dichter, wie Aristoteles [76]) bemerkt; ja, ihm zufolge, lehrten gar einige Naturforscher, Atlas halte den Himmel, damit er nicht auf die Erde falle; und Andere sagen uns [77]), Pherekydes habe dieses vorgetragen.

Des Hesiodus Zeitalter hatte ganz den Homerischen ähnliche Vorstellungen. Es nahm die Erdscheibe an, mit dem Himmelsgewölbe, daher heißt es [78]):

Γαῖα δέ τοι πρῶτον μὲν ἐγείνατο ἶσον ἑαυτῇ
Οὐρανὸν ἀστερόεντ', ἵνα μιν περὶ πάντα καλύπτοι,
Ὄφρ' εἴη μακάρεσσι θεοῖς ἕδος ἀσφαλὲς αἰεί.

ἶσον ἑαυτῇ heißt hier, wie die ganze Stelle zeigt, an gerundetem Umfange ihr gleich, nicht, wie Theon [79]) will,

68) Od. III, 2. 69) Il. XV, 328.
70) Etym. m. Hesych. v. ἄκμων.
71) Od. I, 54.
72) Eustathius p. 1389. 1390. bringt hier Erklärungen späterer Grammatiker vor: Atlas bedeute die Achse der Welt, u. s. w.
73) Apollon. Rhod. III, 106. 159. vgl. d. Schol.
74) Il. I, 592. 75) Od. XI, 315. 76) Metaph. IV, 23.
77) Schol. Apoll. Rhod. IV, 1397.
78) Theog. 126. 79) Arat. Phaen. 22.

eben ſo kugelrund. Die Erde ſelbſt heißt εὐρύστερνος [80], εὐρυόδειη [81], ἀπείρων [82], εὐρεῖα. Okeanos und das innere Meer werden genau unterſchieden [83], jener heißt ποταμὸς [84], und ſeine Quellen ſind im Weſten [85]. Ein Arm des Okeanos fließt als Styx zur Unterwelt [86]: Iris wird abgeſchickt, heißt es, Waſſer aus dem Styx zu holen, wobei die Götter ſchwuren:

— — — πολυώνυμον ὕδωρ
Ψυχρὸν, ὅς τ' ἐκ πέτρης κατανλίβεται ἠλίβατος,
Τψηλῆς. πολλὸν δὲ ὑπὸ χθονὸς εὐρυοδείης
Ἐξ ἱεροῦ ποταμοῖο ῥέει διὰ νύκτα μέλαιναν
Ὠκεανοῖο κάρας. δεκάτῃ δ' ἐπὶ μοῖρα δέδασται.
Ἐννέα μὲν περὶ γῆν τε καὶ εὐρέα νῶτα θαλάσσης
Δίνῃς ἀργυρέῃς εἰλιγμένος εἰς ἅλα πίπτει.
Ἡ δὲ μί' ἐκ πέτρης προρέει, μέγα πῆμα θεοῖσιν.

Frühere hatten vermuthlich ähnliche Anſichten; denn in der Ilias finden wir [87] Στυγὸς ὕδατος αἰπὰ ῥέεθρα, und in der Odyſſee [88] wird erwähnt, τὸ κατειβόμενον Στυγὸς ὕδωρ.

Wie bei Späteren werden auch Wurzeln der Erde, Γῆς ῥίζαι, erwähnt [89], und, wie bei Homer, hält Atlas den Himmel [90], deſſen Gewölbe aber weiter von der Erde entfernt iſt, als bei den Früheren [91]:

Ἐννέα γὰρ νύκτας τε καὶ ἤματα χάλκεος ἄκμων
Οὐρανόθεν κατιὼν, δεκάτῃ ἐς γαῖαν ἵκοιτο.

Daß die folgenden Dichter dieſen Vorſtellungen getreu blieben, zeigen mehrere Bruchſtücke, ſo eines von Staſinus [92], worin er dem Okeanos das innere Meer entge-

80) Theog. 117.
81) v. 119. 82) 187. 83) Theog. 117.
84) Theog. 242. 695. 959. Op. et D. 481. Scut. Herc. 314.
85) Theog. 282; vergleiche die ganze Reihe von Sagen, die damit in Verbindung ſteht und nach dem Weſten hindeutet.
86) Theog. 783 — 791. 87) VIII. 369. 88) v. 185.
89) Theog. 727. Op. et D. 19. 90) Theog. 745.
91) Theog. 722. 92) ap. Athen. VIII, 3. p. 334.

antwortet zu haben, nicht bedenkend, daß die eigentliche Auflösung nur hinausgeschoben, nicht gefunden sey [15]); wie orientalische Völker von einem Elephanten, oder einer Schildkröte die Erde tragen ließen, ohne anzugeben, was diesen zum Stützpunkte diene.

Eine andere Schwierigkeit bei diesen Untersuchungen entsteht dadurch, daß bei der Erklärung der Griechen und Römer: „die Ansichten von der Gestalt der Erde, von der Beschaffenheit des Himmels und der himmlischen Körper wären zu verschiedenen Zeiten sehr verschieden gewesen," sie wieder uneinig sind, wem man diese oder jene Vorstellung zuschreiben solle. Die Erde ist eine runde, ebene Fläche, lehrten Einige. Anderen schien sie nach der Mitte vertieft; sie ist länglich, behauptete eine Parthei, eine zweite meinte, sie sey trommelförmig, oder ein Kubus [16]); sie ist kegelförmig, nahmen Andere an [17]), oder linsenförmig [18]), oder eine Pyramide [19]). Sie ist eine Kugel, behaupteten Viele, und suchten diese richtige Annahme auf verschiedene Art zu beweisen [20]). Wer jedoch zuerst diese oder jene Meinung vortrug, oder Beweise dafür aufsuchte, ist oft nur muthmaßlich zu bestimmen.

In den frühesten Zeiten, über welche wir einige Kunde besitzen, dachten sich die Griechen die Erde als eine flache Scheibe [21]), die Länder rings um das Mittelmeer gereiht, und das Ganze bedeckte das metallene, auf Bergen ruhende Himmelsgewölbe. So giebt es Geminus an [22]), der den Versuchen des Krates, spätere Vorstellungen in den Homerischen Gedichten zu finden, sich widersetzte: „Aus Hang zum Sonderbaren, sagt er, hat Krates, was Homer mit alterthümlicher Einfalt angab, auf

15) Aristot. de coelo II, 13.

16) Aristot. de coelo II, 12. 13. Meteor. II, 1. Herod. IV. 49. Cleomed. cycl. theor. lib. I. c. 8. Agathem. lib. I. de geogr. p. 2. ed. *Huds.* Plut. de plac. phil. II, 8.

17) Euclid. Phaenom. p. 561. 18) Achill. Tat. l. c. p. 166.

19) Cleomed. l. c.

20) Plut. de plac. phil. II, 2. Eustath. ad Il. p. 690. Galen. h. phil. c. XI. Basil. hom. IX. in Hexaëm. c. 4.

21) Agathemer. de Geogr. lib. I. p. 2. Bd. V. Teutsch. Mus. 1790. 8. St. S. 321 etc. Welth. d. Alten. B. IV.

22) Elem. astron. c. 13. Petav. Uranol. p. 52.

Im Hades ist es dunkel, wie schon einige der angeführten Stellen zeigen, und Helios scheint dort nicht [100]). Am ausführlichsten wird der Weg zur Unterwelt, und ein Theil derselben, im zehnten und eilften Buche der Odyssee geschildert.

Ueber den Tartarus finden wir Folgendes [1]): Zeus droht den Göttern, er wolle denjenigen, der den Griechen oder Troern Beistand leiste, strafen,

ἡ μὲν ἐλὼν ῥίψω εἰς Τάρταρον ἠερόεντα,
τῆλε μάλ', ἡχι βάθιστον ὑπὸ χθονός ἐστι βερέθρον.
ἔνθα σιδήρειαί τε πύλαι καὶ χάλκεος οὐδός,
τόσσον ἔνερθ' Ἄϊδεω, ὅσον οὐρανός ἐστ' ἀπὸ γαίης

und an einer anderen Stelle [2]) sagt Zeus zur Here:

— — σάφα δ' ἐγὼ οὐκ ἀλεγίζω
χωομένης, οὐδ' εἴ κε τὰ νείατα πείρασ' ἵκηαι
γαίης καὶ πόντοιο, ἵν' Ἰαπετός τε Κρόνος τε
ἧσται, οὔτ' αὐγῆς Ὑπερίονος Ἠελίοιο
φέρτερον, οὐδ' ἀνέμοισι, βαθὺς δέ τε Τάρταρος ἀμφίς.

Bei Hesiodus finden sich ähnliche Vorstellungen. Er rechnet zur Welt die Erde (γαῖα), den Himmel (οὐρανὸς), das Meer (πόντος), den Okeanos (Ὠκεανοῦ ῥοαὶ) und den Tartarus (τάρταρα γαίης) [3]). Wenn wir recht rathen, so dachte man sich auch damals die flache Erdscheibe vom Himmelsgewölbe bedeckt, und unter derselben wölbte sich der Tartarus; der Okeanos flutete, wo die Gränzen zusammenstießen, und jenseits desselben, so wie des ganzen geordneten Weltgebäudes, war Dunkel und Verwirrung (χάος). [4]).

Auch Spätere, besonders die Dichter, hatten ähnliche Ansichten; sie reden von den Flüssen in der Unterwelt u.

100) Vgl. Od IV, 834. XI, 57. 154. XII, 383.
1) Il. VIII, 13 — 16.
2) Il. VIII, 477 — 481. vgl. Il. XIV, 273. 279.
3) Hesiod. Theog. 840. 841. vgl 118.
4) Hesiod. Theog. 715 — 726. 731 — 744. vgl. 455. Scut. Here. 266 weicht etwas ab. Theog. 699.

dgl., nur in der Anordnung derſelben und in manchen Beſtimmungen der einzelnen Theile des Hades treffen ſie nicht zuſammen mit den Früheren [5]), beſonders da ſich die Vorſtellungen vom Weltgebäude und der Geſtalt der Erde ſo ſehr änderten [6]).

Dieſe Vorſtellungen blieben lange herrſchend, und wir finden ſie, nach einigen Alten, ſelbſt bei den Joniſchen Philoſophen wieder, indeß Andere behaupten, Thales habe die Kugelgeſtalt der Erde gelehrt: welcher Angabe zu folgen ſey, wollen wir zu finden uns bemühen.

Thales, der, wie die ihm zunächſt folgenden Philoſophen, ſich vorzüglich mit Unterſuchungen über Kosmogonie und Aſtronomie beſchäftigte [7]), hielt die Erde für einen platten Körper, der wie Holz auf dem Waſſer ſchwimme: den Himmel dachte er ſich in Kugelgeſtalt, der,

5) Vgl. Eurip. Hec. 1. 209. Stob. Eclog. phys. I. cap. 52. p. 1006.

6) Vergleiche Voß zu Virgil's Georgic. IV, 472. — Auch die Vorſtellungen der Orientalen ſtimmen mit dieſen Anſichten überein. Von den Phönikern und Chaldäern haben wir ſchon früher geſprochen (vgl. Cic. de Div. II, 44). Jyn al Ouardi (Not. et extr. des Msc. du Roi T. II. p. 52.) ſchildert, nach de Guignes, ſeine Welt auf folgende Art: das Gebirge Kaf umgiebt die ganze Erde und das Meer, es iſt von Smaragd, und der Himmel ſtützt ſich darauf wie ein Zelt. Ein großes Meer umfließt die Erde, jenſeits deſſelben iſt Finſterniß. Das die Erde einſchließende Meer heißt Moukith, das umgebende (p. 48.), man kennt weder ſeine Ausdehnung noch Tiefe, aus dieſem ungeheuern Meere haben alle anderen ihren Urſprung. Nach einigen Orientaliſchen Geographen iſt die Erde eine Fläche, oder ſie iſt (p. 55.) einem Tiſche gleich, nach Anderen iſt ſie eine Halbkugel, wieder Andere eine Kugel, die ſich drehe. Einige behaupten, ſie ſey im Innern hohl. Mehrere nehmen auch verſchiedene Sonnen und Monden an, für jede Gegend beſondere.

7) Simplic. in Phys. Aristot. p. 312. Plut. vit. Solon. Cic. de N. D. I, 2. Tusc. Quaest. V, 4., ab antiqua philosophia usque ad Socratem numeri motusque tractabantur, et unde omnia oriuntur, quove reciderent; studioseque ab his siderum magnitudines, intervalla, cursus anquirebantur, et cuncta coelestia.

wie die Schaale des Eies, die Erde einſchloß [8]). In der Mitte dieſer Halbkugel, deren untere Hälfte mit Waſſer angefüllt war, ſchwamm die runde Erdfläche, mit dem Schattenreiche im Innern, in Geſtalt einer Walze, Säule oder Trommel, oder, wie Andere, bloß in Hinſicht auf die Breite ſagten [9]), wie ein Platanenblatt oder Brett, auf der Waſſerfläche, die, durch die Laſt gedrückt, um den Rand des Erdkreiſes als ein Meer, ſtatt des früheren Stromes Okeanos, emporſchwoll, und allen Meeren, Seen, Strömen und Brunnen der Erde Zufluß gab. Daß Thales dieß gelehrt habe, bezeugen Ariſtoteles [10]) und Seneka [11]), deren Zeugniß um ſo gültiger iſt, da ſie hier mit Beſtimmtheit ſprechen, was ſie ſich ſonſt nicht erlauben; ſo daß man kein Bedenken tragen darf, den unkritiſchen Plinius [12]), den ſogenannten Plutarch *), den Euſebius [13]), Diogenes Laertius [14]) und Galenus [15]), die den Thales die Kugelgeſtalt der Erde lehren laſſen, eines Irrthums zu beſchuldigen, da ſie auch häufig ſpätere Anſichten den Früheren leihen [16]). Auch kann man noch erwähnen, daß Poſidonius und Andere, wenn ſie von der Eintheilung der Erde in

8) Galen. c. XXI. §. 2. Varro ap. Prob. ad Virg. Eclog. VI, 31. Macrob. Sat. VII, 17.

9) Plut. de plac. III, 12. 15.

10) De coel. II, 12. 13. Met. I, 3. vgl. Simplic. ad Arist. de coel. p. 127. — Dem Ariſtoteles iſt von Mehreren vorgeworfen, (*Mosheim* ad Cudworth. syst. intell. T. p. 16. Fülleborn Beitr. z. Geſch. d. Philoſ. I B. S. 43.), er habe die Meinungen der alten Philoſophen abſichtlich verkehrt und entſtellt vorgetragen; daß dieſe Beſchuldigung zu hart und ungerecht ſey, läßt ſich darthun, und was man als abſichtliche Verdrehung hat darſtellen wollen, kann wohl nur als Irrthum betrachtet werden.

11) Quaest. nat. III, 3. VI, 6. vgl. Schol. ad Il. XIII, 185. Basil. hom. in hexaem. I, 8.

12) H. n. VII, 56. *) De plac. phil. III, 10.

13) Praep. ev. lib. XV. c, 56. p. 850.

14) Vit. Thal. et Anaximand. 15) Hist. phil. c. XXI. §. 1.

16) S. darüber Schaubach Geſch. d. Aſtron. S. 259. u. vgl. Thesmistius ap. Menag. ad Diog. Laert. p. 14. Apulej. Florid. IV.

fünf Zonen ſprechen, den Parmenides als den erſten anführen, nicht den Thales [17]).

Anaximander aus Milet, des Thales Schüler, lehrte faſt daſſelbe; die Nachrichten über ihn ſind indeß ſehr mangelhaft und entſtellt [18]). Bei Ariſtoteles [19]) finden wir nur, daß Anaximander die Kugelgeſtalt des Himmels lehrte, und die Erde durch den gleichen Abſtand von der Oberfläche der Kugel ruhen laſſe, ſo daß ſie nicht ſinke, weil kein Grund ſey, warum ein Körper, der in der Mitte einer hohlen Kugel ſchwebe, nach oben oder unten, oder nach einer Seite ſich bewegen ſolle [20]); über die Geſtalt der Erde aber erfahren wir nichts. Daß ſie in der Mitte der Welt ſey nach Anaximander, lehrte auch Plutarch [21]) und führte über die Geſtalt Folgendes an [22]): *Θαλῆς καὶ οἱ Στωϊκοὶ καὶ οἱ ἀπ' ἀυτῶν* [23]) *σφαιροειδῆ τὴν γῆν.*

17) Strab. lib. II. p. 94. Goſſelin hat daher ſehr Unrecht ihn zu tadeln, daß er nicht den Thales nenne.

18) Schleiermacher über Anaximandros, in den Schriften der philoſ. Claſſ. der Königl. Preuß. Akad. d. Wiſſ. v. 1804 — 1811. S. 97. u. ſ. w., der indeß muthmaßlich annimmt, S. 119., A. habe der Erde eine Achſendrehung oder eine ſchwankende Bewegung um ihren Mittelpunkt zugeſchrieben, der zugleich der Mittelpunkt der Welt ſey.

19) De coelo II, 13.

20) Vgl. Simplic. ad Aristot. de coelo lib. II, p. 124. a., wo er Anax. und Plato zuſammenſtellt.

21) De plac. phil. III, 11., auch Eudocia Violar. p. 55. Nach Theon. von Smyrna berichtet Eudemus (Fabric. B. Gr. T. II. p. 277. cfr. Menag. ad Diog. Laert. II, 1) in ſeiner Geſchichte der Aſtronomie, Anaximander lehre, *ὅτι γῆ ἐστὶν μετέωρος, καὶ κινεῖται περὶ τὸ τοῦ κόσμου μέσον*, wo ſchon Montucla (Hist. de Math. T. I. p. 107. nouv. Ed. An. VII.) richtig *κεῖται* lieſ't, nach Ariſtoteles, de coelo II, 13. und Diogenes Laertius (vit. Anaxim.), wiewohl er ſonſt Anaximanders Anſicht nicht recht gefaßt hat.

22) l. c. c. 10.

23) Nach Galenus hist. phil. c. 10. waren es die Stoiker, welche die Erde für eine Kugel hielten, und er nennt den Thales und ſeine Schüler nicht, und mit Recht, obgleich er c. XXI denſelben Fehler hat.

Ἀναξίμανδρος, λίθῳ κίονι τὴν γῆν προσφερῆ τῶν ἐπιπέδων, wofür Diogenes Laertius [24]) hat, μέσην τὴν γῆν κεῖσθαι, κέντρου τάξιν ἐπέχουσαν, οὖσαν σφαιροειδῆ; daß dieß letzte Wort eine Verbesserung klügelnder Abſchreiber ſey, zeigt der oben angeführte Zuſatz bei Plutarch, und Euſebius [25]) lieſ't richtiger κυλινδροειδῆ: er ſagt, nach Anaximander ſey die Erde ein Cylinder, deſſen Tiefe ein Drittheil ſeiner breiten Fläche betrüge. Dieſe Angabe entlehnte er aus einem Werke des Plutarchus [26]).

Der Himmel war, wie Anaximander glaubte, ein Gemiſch von Warmen und Kalten [27]), oder nach Achilles Tatius [28]), eine ſich ſchnell bewegende Subſtanz von Feuernatur; die in Kugelgeſtalt die Erde umgab.

Pherecydes nahm ebenfalls an, die Erde ſey eine Fläche, vom Okeanos, der auch ihm ſich zum Meere erweitert hatte, umſtrömt [29]).

Anaximenes, des Anaximanders Freund und Schüler, hielt die Erde für weniger tief, als dieſer, und gab ihr die Geſtalt eines Tiſches [30]). Sie war aus verdickter Luft entſtanden, und ruhte, vermöge ihrer Breite [31]), auf der in der unteren Halbkugel des Himmels zuſammengepreßten Luft [32]), wie Ariſtoteles zeigt [33]) und Euſebius [34]), in der Mitte des Himmelsgewölbes [35]).

24) Vit. Anaximand. lib. II. §. 1.

25) Praep. ev. lib. I. c. 8. p. 22. lib. XV. c. 56. p. 850. vgl. Galenus hist. phil. c. XXI. §. 1. Orig. philos. ap. Gronov. Thes. Ant. T. X. p. 269.

26) Euseb. l. c. lib. I. c. 7. 27) Stob. ecl. phys. I, 24. p. 500.

28) In Phaen. Petav. Uranol. p. 128.

29) Schol. Apoll. Rhod. IV, 1515. 1396. Athen. Deipnos. II, 6. Clem. Alex. Protr. p. 48. Strom. lib. V. p. 603. vgl. Sturz ad Pherecyd. Fragm. p. 51. 52.

30) Galen. hist. phil. c. 21.

31) Simplic. in lib. I. physic. Aristot. c. 4. Plut. de plac. phil. lib. III. c. 10. Euseb. Pr. ev. lib. XVI. c. 56.

32) Plut. l. c. c. 15. Orig. h. phil. c. 21.

33) De coelo II, 3. Meteor. II, 7. vgl. Simplic. ad Arist. de coel. p. 126. 127.

34) Praep. ev. lib. I, 8. p. 22. 35) Galen. l. c.

Auch Diogenes von Apollonia, des Anaximenes Zuhörer [36]) nahm ebenfalls an, daß Alles aus Luft entstehe und hatte gleiche Ansicht von der Erde [37]).

Ueber den Himmel, oder die äußerste Rinde des Weltalls, wie er es nannte, lehrte Anaximenes [38]), sie sey erdartig.

Xenophanes war auch der Meinung, die Erde sey eine breite Fläche; die Frage aber, wodurch sie ruhe, nicht wanke, nicht sinke, beantwortete er durch die Erklärung: sie sey in's Unendliche gewurzelt [39]). Ihn tadelt Empedokles [40]):

εἶπερ ἀπείρονα γῆς τε βάθη καὶ δαψιλὲς αἰθὴρ
ὡς δὴ πολλῶν δὴ γλώσσης ἐληλάντα ματαίως,
ἐγκέχυται στομάτων, ὀλίγον τοῦ παντὸς ἰδόντων.

Indeß aber diese und Andere noch die Erde als Fläche betrachteten und diese Meinung vertheidigten; regte sich bei Anderen ein Zweifel, der durch so manche, bemerkte

36) Ueber ihn Schleiermacher in Abhandl. der philos. Classe d. Königl. Preuß. Akad. v. 1804 — 1811. S. 81.

37) Simplic. in Phys. Aristot. p. 6. 32. Diog. Laert. lib. IX. §. 57. Euseb. Praep. ev. lib. I. c. 8. Eudocia. Viol. p. 137. 138 Alexand. Aphrodis. ad Aristot. Meteorol. II. fol. 91. 93.

38) Plut. de plac. phil II. c. 11. Galen. hist. phil. c. 12.

39) Aristot. de coelo II, 13. Simplic ad l. c. p. 126. B. 127. A., der auch aufmerksam ma daß die Stellen, die man hätte, unentschieden ließen, ob die Wurzeln der Erde sich in's Unendliche hinabsenkten, oder ob die Erde in den unendlichen Raum sinke, und uns nur zu ruhen scheine. — Vgl. lib. de Xenoph. Mel. et Gorg. c. 2. Seneca Qu. nat. VII, 14. Cosmas Indicopleust. ap. Montefalc. collect. nov. patr. T. II. p. 149. Euseb. Praep. ev. lib. I. c. 8. l. XV. c. 56. 57. Achill. Tat. in. Phaen. ap. Petav. Uranol. p. 128. Vgl. Strabo lib. I. p. 12. Plut. de plac. phil. lib. III. c. 9. 11. Euseb. pr. ev. lib. I. c. 8. lib. XV. c. 57. Galen. hist. phil. c. 21. Orig. philos. in Gronov. Thes. Ant. T. X. p. 267. Georg. Pachymer. p. 118.

40) Aristot. de coel. II, 13. Vgl. Aristot. de Xenoph. ed. Spalding. p. 12. Seneca N. Q. VII, 14.

Erscheinung geweckt, durch Speculation über die vollkommenste Figur, und die Gestalt der Gottheit unterhalten seyn mochte [41]). Die Pythagoräer werden uns als die ersten genannt, welche die Kugelgestalt der Erde lehrten, ja, Viele nennen den Pythagoras selbst, als den Urheber dieser Meinung. Er nahm an [42]): τῶν σχημάτων τὸ κάλλιστον σφαῖραν εἶναι τῶν στερεῶν, und er kam vielleicht dadurch auf die Idee, da man schon lange den Himmel für eine Kugel hielt, auch die Erde dafür zu erklären; wie Aristoteles [43]) den Pythagoräern den Vorwurf macht, daß sie nicht nach den Phänomenen die Gründe und Ursachen zu erforschen sich bemühten, sondern willkürlichen Hypothesen die Erscheinungen anpaßten, und sie darnach zu erklären suchten. Ob Pythagoras selbst die Kugelgestalt der Erde behauptet habe, oder ein Späterer, wie bei ihm häufig geschah, ihm diesen Gedanken lieh, läßt sich nicht ausmachen, wir wollen uns daher begnügen mitzutheilen, was man als seine Ansicht erhalten hat.

Nach Alexander [44]) lehrte Pythagoras, es gebe vier Elemente, Feuer, Wasser, Luft und Erde, aus ihnen bestehe die Welt, die beseelt, und eine Kugel wäre, und die Erde, die auch eine Kugel wäre, die in der Mitte stände, einschlösse. Daß man hierin dem Pythagoras schon zuviel zuschreibe, erhellt aus mehreren Stellen; später berichtet Diogenes Laertius *) nach Phavorinus, vom Pythagoras, ἐκεῖνον τὸν οὐρανὸν πρῶτον ὀνομάσαι κόσμον, καὶ τὴν γῆν στρογγύλην [45]). Nach Achilles Tatius [46]) gaben die Pythagoräer der Erde die Gestalt eines Kubus.

41) Diog. Laert. lib. IX. §. 19. 35. Sext. Empir. Hypotyp. lib. I. c. 33. Orig. philosoph. c. 22. Cic. Quaest. Acad. IV, 37. de nat. Deor. I, II.

42) Diog. Laert. vit. Pyth. lib. VIII. §. 35.

43) De coelo II, 13.

44) Ἐν ταῖς τῶν Φιλοσόφων διαδοχαῖς. s. Diog. Laert. vit. Pyth. §. 24. Vgl. Suid. v. Pyth.

*) §. 48.

45) Ueber die Bedeutung von Κόσμος s. Achill. Tat. Isag. p. 129. Bentley ep. Phalar. p. 292 ed. v. Lennep.

46) Isag. p. 131.

Heraklitus erklärt ſich nicht beſtimmt über die Geſtalt und Lage der Erde [47]); aus ſeinen übrigen Lehren aber, und beſonders aus ſeinen Vorſtellungen von oben und unten, ſieht man, daß er wahrſcheinlich die Erde für eine Fläche hielt. Ueberhaupt verwarf er mehr, wie Herodot, die bis dahin herrſchenden Vorſtellungen, als daß er gerade gewagt hätte, neue anzugeben [48]).

Dem Leucippus war die Erde eine Fläche, trommelförmig und in der Mitte vertieft [49]), ſie ruhte durch ihre Breite auf der zuſammengepreßten Luft [50]). Er, wie Demokrit, nahm an, daß das Himmelsgewölbe früher wie eine Kuppel gerade über der Erde geſtanden, dieſe ſich aber nachher geſenkt habe, wegen der ungleichen Temperatur der Luft, da ſie im Süden warm, und die ſüdliche Hälfte der Erdſcheibe von Gewächſen belaſtet, der Norden aber unfruchtbar war [51]).

Parmenides, um Ol. 79, lehrte, das All, die Welt, ſey eine Kugel [52]), ſich ſelbſt gleich und ähnlich, und die Erde ſtehe von Allem gleich weit entfernt, im Gleichgewicht [53]). Andere ſetzen noch hinzu, er habe auch behauptet, die Erde ſei eine Kugel [54]), er theile ſie

47) Diog. Laert. XI, 9.

48) Proclus ad Tim. p. 106. Diog. Laert. vit. Heraclit.

49) Plut. de plac. III, 10. 12. Galen. hist. phil. c. 21. Timaeus Locr. de an. mundi p. 6. Plato Tim. ed. Bip. T IX. p. 319.

50) Aristot. de coelo II, 13. Aus dieſen Angaben erhellt, daß Diog. Laert., lib. IX. §. 30. ſich wahrſcheinlich falſch ausdrückt, wenn er als Meinung des Leucippus angiebt: τὴν γῆν ὀχεῖσθαι, περὶ τὸ μέσον δινουμένην.

51) Plut. de plac. III, 12. Galen. c. 21. Psellus c. 124.

52) Plato Sophist. p. 244. Aristot. de Xenoph. Zen. et Gorg. c. 4. Simplic. in Aristot. Phys. I. p. 12. Vgl. *Spalding.* Vindic. Megar. p. 51. — Stob. Ecl. phys. p. 352.

53) Plut. de plac. III, 15.

54) Diog. Laert. lib. IX, §. 21. VIII, §. 48. Posidon. ap. Strab. lib. II. p. 150. Euseb. Praep. ev. lib. XV, 57. p. 850. Wie unſicher die Nachrichten über den erſten Urheber dieſer Meinung ſind, ſ. *Heindorf* ad Platon. Phaed. p. 179.

in fünf Zonen [55]), und nehme die heiße Zone doppelt ſo breit an, als ſie wirklich ſey [56]).

Anaxagoras, des Anaximenes Hörer, behauptete wie dieſer, daß die Erde vermöge ihrer Breite und Größe auf der zuſammengepreßten Luft ruhe [57]), und auf der breiten, vertieften Erde ſtehe das Meer [58]).

Nach Martianus Capella [59]) vertheidigte er ſogar, gegen die ſchon behauptete Kugelgeſtalt, die Fläche der Erde, durch den Augenſchein, weil gleich beim Aufgang Strahlen von Sonne und Mond uns gerade in die Augen fielen, beſonders wenn man am Meeresufer ſtehe. Dieſes Streites wegen, wünſcht Sokrates [60]), von ſeinem Lehrer Anaxagoras zu erfahren, ob die Erde platt ſey oder rund. Der Scholiaſt des Ariſtophanes [61]) erklärt auch, als Sokrates die Luft anredet,

Ὦ δέσποτ' ἄναξ, ἀμέτρητ' Ἀήρ, ὃς ἔχεις τὴν γῆν μετέωρον! [62])

es ſey eine gewöhnliche Meinung, daß die Erde flach ſey und von der Luft getragen werde. Ueber die Schiefe des Pols hatte Anaxagoras dieſelbe Anſicht wie Leucippus, daß die Erde ſich gegen Süden geſenkt habe, nach dem Willen der Gottheit [63]), wie auch Diogenes von Apollonia lehrte, damit einige Theile bewohnbar wären, andere nicht; durch Kälte, Wärme und gemäßigtes Klima.

Archelaus, ein Schüler des Anaxagoras [64]), dem er auch in Vielem beiſtimmte [65]), behauptete: die Erde

55) Vgl. Achill. Tat c. 31.
56) Galen. 21. Plut. de plac. III, 24.
57) Aristot. de coelo II, 13. Simplic. ad Arist. l. c. p. 127 B. p. 128. B. Aristot. Met. II, 7. Origg. c. 21. Plato Phaed. ed. Bip. T. I. p. 225. Orig. ap. Gronov. T. X. p. 272. Plin. h. n. VII, 14.
58) Orig. l. c. Diog. Laert. lib. II, §. 8.
59) De nupt. Phil. c. 6. p. 193. 60) b. Plato l. c. p. 221.
61) Nub. v. 265. 62) Vgl. Achill. Tat. Isag. c. 4. p. 128.
63) Diog. Laert. lib. II. §. 9. Plut. de plac. II, 8. Euseb. Praep. ev. lib. XV. c. 39.
64) Diog. Laert. II, §. 16.
65) Orig. philos. ap. Gronov. p. 273.

ſey Anfangs ein großer See geweſen, da ſie ringsumher hoch und in der Mitte vertieft ſey. Den Beweis ſuchte er durch die beobachtete Erſcheinung zu führen, daß die Sonne nicht Allen zugleich auf- und untergehe, was doch geſchehen müßte, wenn die Erde ganz gleich und eine ebene Fläche wäre. Ihm ſchien auch die Erdfläche ſich mehr in die Länge zu dehnen [66]).

Noch Hekatäus, Herodot's Vorgänger, gab vermuthlich den Anſichten der Joniſchen Schule Beifall, wie wohl aus dem Tadel des Herodot zu ſchließen iſt, der, ohne ihn zu nennen, gegen ihn ſpricht. „Ich lache," ſagt er [67]), „wenn ich ſehe, wie Viele, ohne Ueberlegung, Umwanderungen der Erde ſchreiben; die den Okeanos umherfließen laſſen, und die Erde runder (κυκλοτερέα) vorſtellen als von der Drehbank." Ihm vertiefte ſich auch die Erdſcheibe gegen das Mittelmeer, ſo daß, wie er annahm, der Nil aus dem Okeanos in's Mittelländiſche Meer ſtrömte [68]).

Gegen dieſe runden Erdſcheiben, welche wie abgedreht, ohne herausſpringende Vorgebirge und ohne Meerbuſen vorgeſtellt wurden, die man nach der ſcheinbaren Form des Himmels erſonnen hatte, trat Herodot auf. Eine flache Scheibe blieb ihm jedoch ebenfalls die Erde [69]), und mit Unrecht hat man aus manchen ſeiner Aeußerungen ſchließen wollen, daß er die Erde für eine Kugel halte, ſo z. B. weil er [70]) die Sonnenwende nenne; da doch Leute, die Ackerbau und Schifffahrt trieben, und ſich nach dem Auf- und Untergange der Geſtirne richteten, bald bemerken mußten, daß die Sonne die Stelle des Auf- und Unterganges verändere, und daß es zwei Punkte, im Sommer und im Winter, gebe, wo ſie umzukehren ſcheint, d. h. über welche ſie weder nach Süden noch Norden hinausgeht [71]). Die ganze Erde dachte er ſich vom Waſſer umfloſſen, obgleich ihm über den Norden und Oſten beſtimmte Nach-

66) Orig. l. c. 67) lib. IV. c. 36.

68) Herod. II, 21. 23. Vgl. IV, 8. Diod. Sic. I, 37. Theophyl. hist. VII, 17.

69) III, 104. IV, 184. Vgl. Gemin. Elem. astron. c. 13.

70) II, 19.

71) Vgl. *Bredow* Uranol. et Geogr. Herod. Spec. p. 21.

richten abgiengen. Der Okeanos war ihm, wie schon Mehreren früher, ein Weltmeer [72]).

Empedokles [73]) hielt wahrscheinlich die Erde auch für eine Fläche, die aber in der Mitte der Himmelskugel, durch die schnelle Bewegung derselben, schwebend erhalten werde, wie Wasser in einem Becher, im Kreise herumgeschwungen, nicht verschüttet werde [74]).

Von Demokritus, der zur Zeit des Peloponnesischen Krieges lebte, sagt Agathemerus [75]): „Die Alten zeichneten die Erde rund, in der Mitte lag Hellas, als dessen Mittelpunkt sie Delphi ansahen. Zuerst fand Demokritus, ein vielerfahrner Mann, daß die Erde länglich sey, so daß die Länge anderthalb Mal die Breite betrage [76]). Diese längliche Scheibe ruhte ihm, auf der in der unteren Halbkugel des Himmels zusammengepreßten Luft [77]), sie war gegen das Mittelmeer vertieft, und aus dem Okeanos strömte der Nil in dasselbe [78]).

Um diese Zeit indeß ward allmählich der Glaube an eine Erdfläche aus den Schulen der Philosophen verbannt; man nahm die Lehre von der Kugel an, obgleich jene Vorstellung noch lange bei der großen Menge die herrschende blieb. Am längsten widersetzten sich der Meinung, die Erde sey eine Kugel, die Epikuräer. Es sey unmöglich, meinte der Stifter dieser Sekte, der nach Diokles [79]) vorzüglich dem Anaxagoras folgte, daß Alles zur Mitte strebe, und durch sich selbst stehe; daß die Lasten unter der Erde, gleich den Steinen im Wasser, sich unterwärts richten, und die Lebenden dort so wenig in den unteren Himmel hinab fallen, als wir emporfliegen, und daß wir abwechselnd Tag und

72) lib. II, 23. IV, 8. 45 13. Vgl. 36. 40. 44.

73) Vgl. *Sturz* fragm. Emped. p. 319. etc.

74) Aristot. de coel. II, 13. III, 2. Simplic. ad Arist. l. c. p. 91. B. p. 124. A. p. 126. B. p. 128. A. Themist. paraph. in libb. Aristot. de coel. II, 12. p. 35. B. Vgl. Plato Phaed. T. I. p. 229. Claudian. de Mall. Theod. 76.

75) Geogr. ed. Huds. p. 2.

76) Eustath. ad. Il. p. 690. Euseb. Praep. ev. XV, 56. p. 850.

77) Aristot. de coelo II, 13. Simplic. ad l. c. p. 126. 127. B. Arist. Meteor. II, 7. Euseb. l. c.

78) Scholl. Apoll. Rhod. IV, 269. Plut. de plac. phil. III, 10. 13.

79) Ap. Diog. Laert. lib. X. §. 3.

Macht haben [80]); sondern die Erde ruhe als Scheibe, zwar in der Mitte des Himmels, aber auf der angeborenen Luft [81]), der sie nicht schwerer sey, als unser Haupt dem Halse, und der ganze Leib den Füßen [82]).

Mit Gründen, die Epikur angegeben, bestreitet bei Plutarch [83]), ein Philosoph die Behauptung der Stoiker, daß Alles zur Mitte strebe, und folglich die Erde, sammt allen Tiefen und Höhen, eine Kugel sey, und von Gegenfüßlern bewohnt werde, die gleich Eidechsen und Holzwürmern, das Untere zu oben gekehrt, am Erdboden hafteten. Dann giengen wir ja nicht gerade auf, sondern schief, wie die Trunkenen wankend. Tausendpfündige Erzklumpen, durch die Tiefen der Erde fallend, stünden, durch nichts gehemmt, in der Mitte still; oder flögen sie auch überhin, so kehrten sie von selbst zurück; Zimmerblöcke fielen von beiden Seiten der Erde nicht ganz hindurch, sondern prallten, um die Mitte, gegen einander, und ein Wasserguß, am unkörperlichen Mittelpunkte stockend, ergieße sich um jene Achse, und schwebe unaufhörlich; ja, wenn Jemand mit dem Nabel in der Mitte der Erde stehe, so hätte er zugleich das Haupt und die Füße oben."

Auch Priester blieben der alten, sinnlichen Vorstellung getreu; wie denn die Priester der großen Mutter [84]) erklärten: die siebförmige Trommel, die sie, zum Preise der großen Göttin, schlügen, bedeute den Erdkreis, und ihre beiden gehöhlten Klapperschaalen die beiden Halbkugeln des Himmels.

Nachdem Kleomedes [85]) geschichtlich dargethan, welche verschiedenen Meinungen man früher über die Gestalt der Erde gehabt habe, fährt er fort: „Die Mathematiker aber und die meisten von den Nachfolgern des Sokrates, nehmen an, daß die Erde eine Kugel sey."

80) Lucret. I, 1051.

81) Epicuri phys. ed. *Schneider* p. 20. §. 42. Vgl. *Gassendi* physiol. Epicuri p. 346 etc.

82) Lucret. V, 535.

83) De fac. in orb. lun. p. 923. 924. — ed. *Reiske*. T. IX. p. 654.

84) Varro ap. Augustin de civ. D. VII, 27. Serv. ad. Virg. Georg. IV, 64.

85) Cycl. theor. lib. I. c. 8.

Plato, des Sokrates Schüler, zeigt zuerst [86]), daß man bei Untersuchungen dieser Art mehr den Vernunftgründen und Schlüssen folgen müsse, um das Wahre zu finden, als dem trüglichen Sinnenschein, und stellt alsdann seine Ansicht über die Erde auf; fügt indeß, an einer andern Stelle [87]) hinzu, nicht alles, was Sokrates vorgetragen, gar zu buchstäblich zu nehmen.

„Wie ich von Jemand gehört habe," beginnt er [88]), „ist die Erde nicht so beschaffen, wie man gewöhnlich annimmt. Ist sie in der Mitte des Himmels, so bedarf es keiner Luft u. dgl., um sie an ihrer Stelle zu erhalten, sondern sie bleibt dort, vermöge des Himmels Gleichheit und ihres Gleichgewichtes. Denn etwas, das im Gleichgewicht ist, und in die Mitte eines sich ähnlichen und gleichen Körpers versetzt, kann nicht irgend wohin sinken, sondern bleibt im Gleichgewicht. Die Erde selbst ist sehr groß und wir bewohnen nur einen kleinen Theil, und an vielen andern Stellen leben andere Menschen. Denn die Erde ist voll von großen und kleinen, mehr oder weniger breiten Vertiefungen, von denen wir nur eine kennen, in welcher wir sind, und wir glauben sehr mit Unrecht auf der Erde zu leben. Auf der Oberfläche, die voll Schönheiten jeder Art ist, sieht man die Sonne, den Mond und die Gestirne in ihrem wahren Glanze; wir aber sehen nur durch Dunst und Nebel; denen dort oben ist die Luft, was uns das Wasser, und der Aether ist ihre Luft. Im Innern der Erde strömen große Flüsse, der Acheron, Pyriphlegeton, Styx, Kokytos u. s. w., strudeln hie und da herauf, und bilden den Okeanos und andere Gewässer." Mit dieser seiner Ansicht stimmt zusammen, was er an einer andern Stelle erzählt [89]), das Mittelmeer sey nur ein kleiner Busen des äußeren Meeres, in welchem die große Insel Atlantis gelegen habe.

Seine Ansichten über die Gestalt, Ruhe oder Bewegung der Erde hat Plato, wie bereits Cicero [90]) klagt, dunkel ausgedrückt, daher auch schon ältere Philosophen, Geographen und Grammatiker über die Erklärung einiger

86) Phädr. T. I. p. 226.
87) l. c. p. 268. 88) p. 246.
89) Timaeus — T. IX. p. 296. 90) Acad. quaest. IV, 39.

fünf Zonen ſprechen, den Parmenides als den erſten anführen, nicht den Thales [17]).

Anaximander aus Milet, des Thales Schüler, lehrte faſt daſſelbe; die Nachrichten über ihn ſind indeß ſehr mangelhaft und entſtellt [18]). Bei Ariſtoteles [19]) finden wir nur, daß Anaximander die Kugelgeſtalt des Himmels lehrte, und die Erde durch den gleichen Abſtand von der Oberfläche der Kugel ruhen laſſe, ſo daß ſie nicht ſinke, weil kein Grund ſey, warum ein Körper, der in der Mitte einer hohlen Kugel ſchwebe, nach oben oder unten, oder nach einer Seite ſich bewegen ſolle [20]); über die Geſtalt der Erde aber erfahren wir nichts. Daß ſie in der Mitte der Welt ſey nach Anaximander, lehrte auch Plutarch [21]) und führte über die Geſtalt Folgendes an [22]): *Θαλῆς καὶ οἱ Στωϊκοι καὶ οἱ ἀπ' ἀυτῶν* [23]) *σφαιροειδῆ τὴν γῆν.*

17) Strab. lib. II. p. 94. Goſſellin hat daher ſehr Unrecht ihn zu tadeln, daß er nicht den Thales nenne.

18) Schleiermacher über Anaximandros, in den Schriften der philoſ. Claſſ. der Königl. Preuß. Akad. d. Wiſſ. v. 1804 — 1811. S. 97. u. ſ. w., der indeß muthmaßlich annimmt, S. 119., A. habe der Erde eine Achſendrehung oder eine ſchwankende Bewegung um ihren Mittelpunkt zugeſchrieben, der zugleich der Mittelpunkt der Welt ſey.

19) De coelo II, 13.

20) Vgl. Simplic. ad Aristot. de coelo lib. II. p. 184. a., wo es Anax. und Plato zuſammenſtellt.

21) De plac. phil. III, 11., auch Eudocia Violar. p. 55. Nach Theon. von Smyrna berichtet Eudemus (Fabric. B. Gr. T. II. p. 277. cfr. Menag. ad Diog. Laert. II, 1) in ſeiner Geſchichte der Aſtronomie, Anaximander lehre, *ὅτι γῆ ἐστὶν μετέωρος, καὶ κινεῖται περὶ τὸ τοῦ κόσμου μέσον*, wo ſchon Montucla (Hist. de Math. T. I. p. 107. nouv. Ed. An. VII.) richtig *κεῖται* lieſ't, nach Ariſtoteles, de coelo II, 13. und Diogenes Laertius (vit. Anaxim.), wiewohl er ſonſt Anaximanders Anſicht nicht recht gefaßt hat.

22) l. c. c. 10.

23) Nach Galenus hist. phil. c. 10. waren es die Stoiker, welche die Erde für eine Kugel hielten, und er nennt den Thales und ſeine Schüler nicht, und mit Recht, obgleich er c. XXI denſelben Fehler hat.

Pythäas, worauf Viele zweifelten, ob es umflossen oder festes Land sey [4]), noch dem Florus [5]) ein anderer Erdkreis heißt.

Dem Aristoteles war die Erde auch eine Kugel und er sucht Beweise für seine Meinung, die er theils aus dem Gesetze der Schwere herleitete [6]), theils von anderen Erscheinungen hernahm. Wenn die Erde keine Kugel wäre, sagt er, so würde bei den Finsternissen des Mondes die Gränze des Schattens und Lichtes nicht so erscheinen, wie wir sie immer sehen; denn bei den Veränderungen des Mondes, den Monat hindurch, erblicken wir alle Gestalten, und jene Gränzlinie ist bald gerade, bald heraus gebogen, bald hohl; bei der Mondfinsterniß aber ist die Linie immer gekrümmt. Da nun durch das Vortreten der Erde die Finsterniß entsteht, so ist die sphärische Gestalt der Erde die Ursache der gekrümmten Linie.

Auch aus den Sternen ergiebt sich, lehrt er, daß die Erde eine Kugel und nicht sehr groß sey. Denn wenn wir nicht sehr weit nach Süden oder Norden gehen, so bemerkt man gleich, daß der Horizont sich verändert hat, und daß man nicht mehr dieselben Sterne über sich sieht.

Dikäarchus von Messene, ein Schüler des Aristoteles, führte auch gegen die Anhänger der älteren Vorstellung den Beweis für die Kugelgestalt der Erde [7]), indem er ihn aus der Verschiedenheit des Auf- und Unterganges der Sonne und des Mondes herleitete, und bemerkte, daß man bei der Fläche der Erde nicht erklären könne, warum man verschiedene Sterne an einigen Orten sehe, an anderen nicht.

Als eifrige Vertheidiger der Kugelgestalt der Erde finden wir dann die Stoiker [8]), und diese Lehre ward nun allgemein angenommen; nur Dichter erlaubten sich oft die älteren Vorstellungen, die der Menge annehmlich schienen, beizubehalten, oder auch ältere und neuere zu vereinen.

4) Dio Cass. XXXIX, 50. 5) III, 10.
6) De coel. II. c. 14. 7) Mart. Cap. lib. VI. p. 192.
8) Vgl. Lipsii. Physiol. Stoicor. lib. II. diss. 17. 18.

Auch Diogenes von Apollonia, des Anaximenes Zuhörer [36]) nahm ebenfalls an, daß Alles aus Luft entstehe und hatte gleiche Ansicht von der Erde [37]).

Ueber den Himmel, oder die äußerste Rinde des Weltalls, wie er es nannte, lehrte Anaximenes [38]), sie sey erdartig.

Xenophanes war auch der Meinung, die Erde sey eine breite Fläche; die Frage aber, wodurch sie ruhe, nicht wanke, nicht sinke, beantwortete er durch die Erklärung: sie sey in's Unendliche gewurzelt [39]). Ihn tadelt Empedokles [40]):

εἶπερ ἀπείρονα γῆς τε βάθη καὶ δαψιλὰς αἰθέρ᾽
ὡς δὴ πολλῶν δὴ γλώσσης ἐρεθέντα ματαίως,
ἐκκέχυται στομάτων, ὀλίγον τοῦ παντὸς ἰδόντων.

Indeß aber diese und Andere noch die Erde als Fläche betrachteten und diese Meinung vertheidigten; regte sich bei Anderen ein Zweifel, der durch so manche, bemerkte

36) Ueber ihn Schleiermacher in Abhandl. der philos. Class. d. Königl. Preuß. Akad. v. 1804 — 1811. S. 81.

37) Simplic. in Phys. Aristot. p. 6. 32. Diog. Laert. lib. IX. §. 57. Euseb. Praep. ev. lib. I. c. 8. Budocia. Viol. p. 137. 138 Alexand. Aphrodis. ad Aristot. Meteorol. II. fol. 91. 93.

38) Plut. de plac. phil II. c. 11. Galen. hist. phil. c. 12.

39) Aristot. de coelo II, 13. Simplic ad l. c. p. 126. B. 127. A., der auch aufmerksam ma daß die Stellen, die man hätte, unentschieden ließen, ob die Wurzeln der Erde sich in's Unendliche hinabsenkten, oder ob die Erde in den unendlichen Raum sinke, und uns nur zu ruhen scheine. — Vgl. lib. de Xenoph. Mel. et Gorg. c. 2. Seneca Qu. nat. VII, 14. Cosmas Indicopleust. ap. Montefalc. collect. nov. patr. T. II. p. 149. Euseb. Praep. ev. lib. I. c. 8. l. XV. c. 56. 57. Achill. Tat. in. Phaen. ap. Petav. Uranol. p. 128. Vgl. Strabo lib. I. p. 12. Plut. de plac. phil. lib. III. c. 9. 11. Euseb. pr. ev. lib. I. c. 8. lib. XV. c. 57. Galen. hist. phil. c. 21. Orig. philos. in Gronov. Thes. Ant. T. X. p. 267. Georg. Pachymer. p. 118.

40) Aristot. de coel. II, 13. Vgl. Aristot. de Xenoph. ed. Spalding. p. 12. Seneca N. Q. VII, 14.

Norden, wohnen wir, das Land in der südlichen iſt uns unbekannt, und die Griechen nennen es ἀντίχθονας. Alles andere iſt unbewohnt, wegen zu großer Hitze oder Kälte [14]).

Ovid ſingt [15]):

Terra pilae similis, nullo fulcimine nixa,
Aëre subjecto tam grave pendet onus.
Ipsa volubilitas libratum sustinet orbem:
Quique premat partes, angulus omnis abest.
Cumque sit in media rerum regione locata,
Et tangat nullum plusve minusve latus,
Ni convexa foret, parti vicinior esset:
Nec medium terram mundus haberet onus *).

Seneka [16]) erklärt ebenfalls, die Erde ſey eine Kugel, und die Meere, ſo wie die großen Ebenen, dürften Niemand in dieſer Vorſtellung irre machen, da ſie alle gekrümmt wären. Plinius hingegen, indem er von der Kugelgeſtalt der Erde ſpricht [17]), kann doch ſeine Verwunderung und einen geheimen Zweifel nicht unterdrücken, wenn er an die hohen Berge und die weit ausgedehnten Ebenen denkt.

Ptolemäus nahm die Kugelgeſtalt der Erde an, und in ſeinem aſtronomiſchen Werke [18]), ſtellt er die Beweiſe auf, die wir auch bei Kleomedes [19]) finden [20]). Er geht davon aus, darzuthun, daß die Erde keine Fläche ſeyn könne, nicht wannenförmig, nicht viereckig, keine Pyramide.

Sollte die Erde eine Fläche ſeyn, meint er, ſo müßte

14) Vgl. de nat. Deor. II, 66. Plin. hist. nat. II, 64. 71. 72.

15) Fast. VI, 267—276.

*) Vgl. Tibull. ad Messal. v. 17—22. 162—178.

16) N. qu. III, 28. 17) H. n. II, 64. 65.

18) Magn. constr. lib. I. c. 1.

19) Siehe über ſein Zeitalter, das ſtreitig iſt, Montucla. T. I. p. 280.

20) Cycl. theor. lib. I. c. 1. 8.

man überall denſelben Horizont finden, Auf- und Untergang der Geſtirne müßten überall gleich ſeyn; darin herrſche aber in den verſchiedenen Klimaten die größte Abwechſelung; denn bei den Perſern, ſagt er, die nach Oſten wohnen, ſoll die Sonne vier Stunden früher aufgehen, als bei den weſtlichen Iberern. Daſſelbe erhellt auch aus den Verfinſterungen der Geſtirne, die zu verſchiedenen Zeiten ſich ereignen, je nachdem man mehr nach Oſten oder Weſten wohnt, was auf einer Fläche nicht der Fall ſeyn könnte. Eben ſo iſt es mit dem Pol und dem Bärenkreiſe, die ſehr verſchieden in Hinſicht der Höhe und Größe ſind, je nachdem man in Syene oder in Britannien ſich befindet. Auf der Fläche müßten auch Tag und Nacht überall gleich ſeyn.

Eben ſo thut er weiter [21]) dar, aus den Erſcheinungen bei'm Auf- und Untergang der Geſtirne und bei den Finſterniſſen, daß die Erde die anderen genannten Geſtalten nicht haben könne; und ſchließt dann, die Erde müſſe eine Kugel ſeyn: weil der Horizont ſich ändere, weil man andere Sterne ſehe, je nachdem man nach Süden oder Norden gehe; weil die Polhöhe ſich ändere, und die Kürze und Länge der Tage. Eben ſo erhelle, daß die Erde eine Kugel ſey, weil, wenn man vom hohen Meere ſich dem Lande nähere, zuerſt die höchſten Gegenſtände, Bergſpitzen u. dgl. zum Vorſchein kämen, ſpäter erſt die niedrigeren, und weil, was man vom Verdecke des Schiffes nicht ſehen könne, von der Spitze des Maſtes erblickt werde. Gleich wie die Erde, müſſe auch die ſie umſchließende Luft und der Aether kugelförmig ſeyn, endlich auch das All, da für das Vollkommenſte ſich auch die vollkommenſte Geſtalt, die der Kugel, ſchicke. Gegen die Ründe der Erde laſſe ſich auch kein Einwurf von den Bergen, oder dem Meere hernehmen [22]), denn der höchſte Berg ſey in ſenkrechter Linie nicht über 15 Stadien hoch, das Meer an der tiefſten Stelle nicht über 30 Stadien tief; was in gar keinen Betracht komme gegen die Größe der ganzen Erde, nicht mehr als ein Stäubchen auf einer nicht großen Kugel.

21) p. 385. 386. 22) c. 10.

Alle mathematiſchen Erdbeſchreiber, eben ſo Archimedes, wie früher bemerkt ward, Hipparchus, Hero und Andere behaupteten, um dieß hier noch zu bemerken, das die Erde umgebende Waſſer nehme ebenfalls die Geſtalt der Kugel an [23]).

23) Aristot. de coel. II, 13. Strabo lib. I. p. 94. Vitruv. VIII, 6. Plin. II, 65. Archimed. de iis quae in hum. fer. Prop. 2. p. 334. ed. Torelli. Hero Spirital. p. 155. Euclid. Elem. III, 5. Theon ad. Ptol. Almag. lib. IV. c. 17.

ſey Anfangs ein großer See geweſen, da ſie ringsherum hoch und in der Mitte vertieft ſey. Den Beweis ſuchte er durch die beobachtete Erſcheinung zu führen, daß die Sonne nicht Allen zugleich auf- und untergehe, was doch geſchehen müßte, wenn die Erde ganz gleich und eine ebene Fläche wäre. Ihm ſchien auch die Erdfläche ſich mehr in die Länge zu dehnen [66]).

Noch Hekatäus, Herodot's Vorgänger, gab vermuthlich den Anſichten der Joniſchen Schule Beifall, wie wohl aus dem Tadel des Herodot zu ſchließen iſt, der, ohne ihn zu nennen, gegen ihn ſpricht. „Ich lache," ſagt er [67]), „wenn ich ſehe, wie Viele, ohne Ueberlegung, Umwanderungen der Erde ſchreiben; die den Okeanos umherfließen laſſen, und die Erde runder (κυκλοτερέα) vorſtellen als von der Drehbank." Ihm vertiefte ſich auch die Erdſcheibe gegen das Mittelmeer, ſo daß, wie er annahm, der Nil aus dem Okeanos in's Mittelländiſche Meer ſtrömte [68]).

Gegen dieſe runden Erdſcheiben, welche wie abgedreht, ohne herausſpringende Vorgebirge und ohne Meerbuſen vorgeſtellt wurden, die man nach der ſcheinbaren Form des Himmels erſonnen hatte, trat Herodot auf. Eine flache Scheibe blieb ihm jedoch ebenfalls die Erde [69]), und mit Unrecht hat man aus manchen ſeiner Aeußerungen ſchließen wollen, daß er die Erde für eine Kugel halte, ſo z. B. weil er [70]) die Sonnenwende nenne; da doch Leute, die Ackerbau und Schifffahrt trieben, und ſich nach dem Auf- und Untergange der Geſtirne richteten, bald bemerken mußten, daß die Sonne die Stelle des Auf- und Unterganges verändere, und daß es zwei Punkte, im Sommer und im Winter, gebe, wo ſie umzukehren ſcheint, d. h. über welche ſie weder nach Süden noch Norden hinausgeht [71]). Die ganze Erde dachte er ſich vom Waſſer umfloſſen, obgleich ihm über den Norden und Oſten beſtimmte Nach-

66) Orig. l. c. 67) lib. IV. c. 36.

68) Herod. II, 21. 23. Vgl. IV, 8. Diod. Sic. I, 37. Theophyl. hist. VII, 17.

69) III, 104. IV, 184. Vgl. Gemin. Elem. astron. c. 13.

70) II, 19.

71) Vgl. *Bredow* Uránol. et Geogr. Herod. Spec. p. 21.

nus ist [5]) 11,100 Stadien lang, davon müssen wir ungefähr 6000 Stadien für Kleinasien abziehen; den Araxes schätzt er fast dem Ister gleich, beinahe 16,000 Stadien; so erhielten wir für die Länge der ganzen Erde etwa 37,000 — 40,000 Stadien.

Von Demokritus haben wir früher schon angeführt, er behaupte [6]), die Erde sey länglich und die Länge betrage anderthalb Mal die Breite.

Als die Kugelgestalt der Erde angenommen war, erschien diese Vielen, in Vergleich mit den übrigen Weltkörpern, nicht sehr groß [7]); nur Plinius [8]) nennt sie unermeßlich.

Allem Vermuthen nach haben Mehrere den Versuch gemacht, die Größe der Erdkugel anzugeben; uns sind indeß nur Einige derselben genannt worden. Archytas von Tarent, ein Pythagoräer, kurz vor Plato, der als Geometer berühmt war [9]), mag das Problem zu lösen unternommen haben, wenn wir Horaz [10]), der ihn maris et terrae mensorem nennt, als Zeugen aufrufen dürfen. Auch die bald aus dem Aristoteles anzuführende Stelle zeigt, daß um diese Zeit, wenn nicht schon früher, nach der Ansicht desselben, Mathematiker den Umfang des größten Kreises der Erde zu finden sich bemühten.

Daß die Erdkugel damals Allen sehr groß schien, kann man wohl aus Plato's Beschreibung derselben schließen [11]). Er meint, die Erde sey eine Kugel, in der Mitte der

5) IV, 86.

6) Agathem. Geogr. p. 1. Eustath ad. Il. p. 690.

7) Aristot. de coelo II, 14. Met. 1, 14. Plut. de Exil. 6. Strabo lib. XVI. p. 1020. Seneca Cons. ad Marc. 20. Macrob. Som. Scip. 1, 81. Hygin. de limit. p. 171. Ammian. Marcell. XV, 1. Ptol. Almag. I, 7. Vgl. *Riccioli* Almag. nov. lib. II. c. 7. Schol.

8) H. n. II, 64.

9) Diog. Laert. lib. VIII. §. 83. Proclus lib. II. Com. in Euclid. p. 155.

10) I, Od. 28. Vgl. *Jani* ad l. c.

11) Plat. Phaed. T. I. p. 246 etc.

Himmelskugel ſchwebend, und das von uns bewohnte Land, von den Säulen des Herkules bis zum Phaſis, ſey nur ein kleiner Theil derſelben, wo wir, wie Ameiſen an einem Sumpfe, oder Fröſche am Meere, lebten. Noch viele ſolcher Landſtriche gebe es auf dieſer Kugel, von anderen Menſchen bewohnt [12]). Eine ähnliche Anſicht findet man in der bekannten Stelle, wo Plato von der Inſel Atlantis ſpricht [13]). Jenſeit der Säulen des Herkules, ſagt er, ſey eine Inſel geweſen, größer als Libyen und Aſien, und andere Inſeln, und feſtes Land, wodurch wieder ein Meer eingeſchloſſen ward, wie bei uns das Mittelländiſche, das jedoch, im Vergleich mit jenem, nur ein See zu nennen ſey. Die große Inſel ward von mehreren Königen beherrſcht, die auch einen Theil des, von uns bewohnten, Landes ſich unterthänig gemacht hatten. In einem großen Erdbeben verſank jene Inſel, und daher, meint er, ſey auch das Meer dort ſchlammig und nicht zu beſchiffen.

Ein Schüler des Sokrates und Hörer des Plato, ſchrieb nach Eudocia [14]), die wahrſcheinlich Philippus den Opuntier meint [15]), zu Philippus von Macedonien Zeit, ein Werk über die Größe der Sonne, des Mondes und der Erde. Seine Angaben ſind aber nicht mehr erhalten. Daß auch ſeinen Zeitgenoſſen die Erdkugel ſehr groß ſchien, liegt in des Theopompus Erzählung [16]): Aſien, Europa und Libyen wären Inſeln, welche der Okeanos umſtröme, feſtes Land ſey aber nur das jenſeits gelegene Land, das ungeheuer groß ſey und von Menſchen bewohnt werde, zweimal ſo lang und ſtark als wir, und deren Lebensdauer das Doppelte der unſeren wäre.

Da ſolche Vorſtellungen Philoſophen und Hiſtoriker hegten, werden wir eben nicht ſtaunen, wenn auch Mathematiker und Geographen jener Zeit, bei ihren unvollkom-

12) Vgl. die Widerlegung bei Aristot. Meteorol. II, 5.

13) Tim. — T. X. p. 287. Vgl. Eustath. ad Od. 1. p. 1389, und beſonders Proclus ad. Tim. p. 56. ed. Bas.

14) Violar. p. 425.

15) Suid. v. Φιλόσοφος. Plut. non posse suave viv. sec. Epic. p. 1093.

16) Servius ad Virg. Eclog. VI, 21. Phot. cod. XIV. Aelian.

menen Mitteln und Werkzeugen, ebenfalls die Erdkugel viel zu groß schätzten.

Aristoteles nahm mehrere Erdinseln an auf der Kugel, entscheidet sich aber nicht über die Anzahl derselben; die Größe der Erdkugel betreffend, findet sich Folgendes: καὶ τῶν μαθηματικῶν ὅσοι τὸ μέγεθος ἀναλογίζεσθαι πειρῶνται τῆς περιφερείας, εἰς τετρακόσιαι λέγουσιν εἶναι μυριάδας (σταδίων), ἐξ ὧν τεκμαιρωμένοις οὐ μόνον σφαιροειδῆ τὸν ὄγκον ἀναγκαῖον τῆς γῆς, ἀλλὰ καὶ μὴ μέγαν πρὸς τοὺς ἄλλων ἄστρων μέγεθος. Das Wort σταδίων fehlt in den Handschriften, schon Simplicius fand es nicht. „Wir können daher nicht wissen, sagt er, ob die Zahl des Aristoteles von der später gefundenen abweicht; wäre dieß der Fall, so dürften wir uns darüber gar nicht wundern, da die Geometrie erst durch Archimedes die zu solchen Untersuchungen nöthige Entwickelung erhalten hat [18]). " Obgleich Aristoteles keinen Mathematiker namentlich anführt, dem er diese Angabe verdankte, so erhellet doch, aus der Art, wie er davon spricht, daß er schwerlich an Andere, als an Griechen dachte, und der Ausdruck ἀναλογίζεσθαι πειρῶνται läßt wohl schließen, daß er von Zeitgenossen, oder nicht lange vorher Lebenden redet. Was uns über die Art der Chaldäer, die Größe der Erdkugel zu bestimmen, mitgetheilt wird [19]), ist nicht so beschaffen, daß wir glauben können, sie hätten eine, nur etwas zuverlässige Bestimmung erhalten, und daß Aristoteles seine 400,000 Stadien nicht von ihnen entlehnte, dafür bürgt ihre Angabe, die Erde habe 262,800 Stadien im Umfange.

Dem Aristoteles schien das Ganze ebenfalls nur ein Versuch, und die Zahl keineswegs genau, sondern nur,

v. Mir. III, 18. Vgl. Strabo lib. VII. p. 299, und die von Casaubonus angeführten Stellen.

17) De coelo lib. II. fin. Meteor. I. 3. 14. de anima III, 3.

18) Simplic. p. 134. B.

19) Arat. Phaenom. v. 28 in Petav. Uranol. p. 137. Vgl. über Erdmessungen und Maaße der Orientalen: Encyklop. Uebersicht d. Wissenschaften d. Orients, 1 Th. Leipz. 1804. 8. S. 357 — 374.

Stellen ſtritten [91]). Er hielt die Erde für eine Kugel [92]), die ſich aus einem oder mehreren Kubis bildete, worin er mit den Pythagoräern übereinſtimmte [93]), und dieß ſcheint, nach den oben angeführten Stellen, richtiger angenommen zu werden, als was Einige wollten, daß er die Erde für einen Kubus gehalten, eine Vorſtellung die, nach Kleomedes [94]), Mehrere hatten. Der die Erde umſchließende Himmel iſt auch kugelförmig [95]), daher man auch nirgends ſagen kann, daß etwas oben oder unten ſey. Die Erde war auch das Erſte, was innerhalb des Himmels entſtand.

Philolaus, zu Plato's Zeit [96]), lehrte wie dieſer, die Erde ſey eine Kugel und es gäbe eine Gegenerde [97]). Eudoxus nahm ebenfalls die Kugelgeſtalt an, und zeigte [98]), unſer bewohnbares Land ſey eine Inſel, in der nördlichen gemäßigten Zone.

Ueber die Zahl der Weltinſeln, die man annahm, finden wir keine Angabe, ſondern nur ſo viel, daß man mehrere annehmen zu müſſen glaubte [99]). Eine ſolche beſchrieb Theopompus, als viel größer und glücklicher wie die unſrige [100]), und Plato eine ähnliche, die bekannte Atlantis [1]). Auch Taprobane ſchien, vor Alexander, Vielen ein anderer Erdkreis [2]), welches noch Hipparchus wahrſcheinlich fand [3]), ſo wie das ungeheuere Britannien des

91) Vgl. *Ruhnken.* ad Timaei Soph. lex. Plat. p. 69—72. Ideler in Wolf's Muſ. des Alterth. I. Bd. S. 422.

92) Tim. Vol. IX. p. 356. Phaed. p. 108.

93) Stob. Ecl. phys. p. 451. Galen. h. phil. c. 11. Plut. quaest. Plat. p. 1004. Joh. Grammat. in libb. de generat. et inter. ed. Ald. p. 34. A.

94) Cycl. theor. I, 8.

95) Vgl. Plato Vol. IX. p. 309. 310. 361. 371.

96) Diog. Laert. lib. VIII. §. 84.

97) Aristot. de coelo II, 13. Plut. de plac. II, 29. III, 11. Stob. Ecl. phys. I, 27.

98) Strab. lib. I. p. 1. Agathem. lib. I. p. 1.

99) Aristot. Meteor. I, 13. 100) Aelian. v. hist. 3, 18.

1) Plato Critias. Vgl. Aristot. Meteor. II, 1. Avien. or. marit. 117. 378. Strab. lib. II. p. 104.

2) Plin. h. n. VI, 24. 3) Mela III, 7.

Pythäas, worauf Viele zweifelten, ob es umflossen oder festes Land sey [4]), nach dem Florus [5]) ein anderer Erdkreis heißt.

Dem Aristoteles war die Erde auch eine Kugel und er sucht Beweise für seine Meinung, die er theils aus dem Gesetze der Schwere herleitete [6]), theils von anderen Erscheinungen hernahm. Wenn die Erde keine Kugel wäre, sagt er, so würde bei den Finsternissen des Mondes die Gränze des Schattens und Lichtes nicht so erscheinen, wie wir sie immer sehen; denn bei den Veränderungen des Mondes, den Monat hindurch, erblicken wir alle Gestalten, und jene Gränzlinie ist bald gerade, bald heraus gebogen, bald hohl; bei der Mondfinsterniß aber ist die Linie immer gekrümmt. Da nun durch das Vortreten der Erde die Finsterniß entsteht, so ist die sphärische Gestalt der Erde die Ursache der gekrümmten Linie.

Auch aus den Sternen ergiebt sich, lehrt er, daß die Erde eine Kugel und nicht sehr groß sey. Denn wenn wir nicht sehr weit nach Süden oder Norden gehen, so bemerkt man gleich, daß der Horizont sich verändert hat, und daß man nicht mehr dieselben Sterne über sich sieht.

Dikäarchus von Messene, ein Schüler des Aristoteles, führte auch gegen die Anhänger der älteren Vorstellung den Beweis für die Kugelgestalt der Erde [7]), indem er ihn aus der Verschiedenheit des Auf- und Unterganges der Sonne und des Mondes herleitete, und bemerkte, daß man bei der Fläche der Erde nicht erklären könne, warum man verschiedene Sterne an einigen Orten sehe, an anderen nicht.

Als eifrige Vertheidiger der Kugelgestalt der Erde finden wir dann die Stoiker [8]), und diese Lehre ward nun allgemein angenommen; nur Dichter erlaubten sich oft die älteren Vorstellungen, die der Menge annehmlich schienen, beizubehalten, oder auch ältere und neuere zu vereinen.

4) Dio Cass. XXXIX, 50. 5) III, 10.

6) De coel. II. c. 14. 7) Mart. Cap. lib. VI. p. 192.

8) Vgl. Lipsii, Physiol. Stoicor. lib. II. diss. 17. 18.

Archimedes führte ebenfalls den Beweis, daß die Erde eine Kugel sey, und daß auch das sie umgebende Wasser die Kugelgestalt annehmen müsse [9]).

Daß die Erde eine Kugel sey, behauptete auch Polybius [10]): damals ward aber die Frage häufig erwogen, ob man in dem heißen Erdgürtel wohnen könne oder nicht. Polybius schrieb ein Werk: περὶ τῆς περὶ τὸν ἰσημερινὸν οἰκήσεως, und behauptete, die Gegend unter dem Gleicher könne und müsse bewohnt seyn; ja, das Klima wäre dort gemäßigter, als an den nördlichen und südlichen Gränzen der heißen Zone. Dieß zu beweisen, führte er theils Nachrichten von Solchen an, die in jenen Gegenden gewesen, theils folgert er es aus physischen Gründen, nach der Bewegung der Sonne. Die Sonne nämlich verweile, sagt er, fast vierzig Tage bei den Wendekreisen, indem sie sich ihnen nahe und wieder entferne, daher müsse unter ihnen das Land ausgedörrt und vor Hitze unbewohnbar seyn; vom Gleicher aber entferne sie sich schnell, und dieß mache die Hitze dort gemäßigt. Andere hingegen, so Kleanthes, behaupteten, in der ganzen heißen Zone woge der Okeanos [11]).

Posidonius führte ebenfalls den Beweis, daß die Erde eine Kugel sey [12]). Strabo nahm es an, als ausgemacht und hinlänglich erwiesen.

Die Römer entlehnten ihre Ansichten von den Griechen, und was sie anführen, ist nach den schon mitgetheilten Systemen zu erklären. So meint Cicero [13]): „die Erdkugel ragt aus dem Wasser hervor, steht fest im Mittelpunkte des Weltalls, und ist an zwei entfernten Stellen bewohnbar und bewohnt; auf der einen Halbkugel, gegen

9) De iis quae in humid. veh. Prop. II. p. 334. ed. Tor. — Vgl. Hero spirit. p. 156. Euclid. Elem. III, 5. Theor. ap. Ptol. Almag. lib. IV. c. 18.

10) Geminus El. astron. c. 13. p. 54.

11) Geminus Elem. astron. c. 13. p. 53.

12) Strab. lib. II. p. 150. Simplic. in phys. Aristot. p. 64.

13) Tusc. Quaest. I, 28.

Norden, wohnen wir, das Land in der südlichen ist uns unbekannt, und die Griechen nennen es ἀντίχθων. Alles andere ist unbewohnt, wegen zu großer Hitze oder Kälte [14]).

Ovid singt [15]):

Terra pilae similis, nullo fulcimine nixa,
Aëre subjecto tam grave pendet onus.
Ipsa volubilitas libratum sustinet orbem:
Quique premat partes, angulus omnis abest.
Cumque sit in media rerum regione locata,
Et tangat nullum plusve minusve latus,
Ni convexa foret, parti vicinior esset:
Nec medium terram mundus haberet onus *).

Seneka [16]) erklärt ebenfalls, die Erde sey eine Kugel, und die Meere, so wie die großen Ebenen, dürften Niemand in dieser Vorstellung irre machen, da sie alle gekrümmt wären. Plinius hingegen, indem er von der Kugelgestalt der Erde spricht [17]), kann doch seine Verwunderung und einen geheimen Zweifel nicht unterdrücken, wenn er an die hohen Berge und die weit ausgedehnten Ebenen denkt.

Ptolemäus nahm die Kugelgestalt der Erde an, und in seinem astronomischen Werke [18]), stellt er die Beweise auf, die wir auch bei Kleomedes [19]) finden [20]). Er geht davon aus, darzuthun, daß die Erde keine Fläche seyn könne, nicht wannenförmig, nicht viereckig, keine Pyramide.

Sollte die Erde eine Fläche seyn, meint er, so müßte

14) Vgl. de nat. Deor. II, 66. Plin. hist. nat. II, 64. 71. 72.

15) Fast. VI, 267—276.

*) Vgl. Tibull. ad Messal. v. 17—22. 163—178.

16) N. qu. III, 28. 17) H. n. II, 64. 65.

18) Magn. constr. lib. I. c. 1.

19) Siehe über sein Zeitalter, das streitig ist, Montucla. T. I. p. 280.

20) Cycl. theor. lib. I. c. 1. 8.

man überall denſelben Horizont finden, Auf- und Untergang der Geſtirne müßten überall gleich ſeyn; darin herrſche aber in den verſchiedenen Klimaten die größte Abwechſelung; denn bei den Perſern, ſagt er, die nach Oſten wohnen, ſoll die Sonne vier Stunden früher aufgehen, als bei den weſtlichen Iberern. Daſſelbe erhellt auch aus den Verfinſterungen der Geſtirne, die zu verſchiedenen Zeiten ſich ereignen, je nachdem man mehr nach Oſten oder Weſten wohnt, was auf einer Fläche nicht der Fall ſeyn könnte. Eben ſo iſt es mit dem Pol und dem Bärenkreiſe, die ſehr verſchieden in Hinſicht der Höhe und Größe ſind, je nachdem man in Syene oder in Britannien ſich befindet. Auf der Fläche müßten auch Tag und Nacht überall gleich ſeyn.

Eben ſo thut er weiter [21]) dar, aus den Erſcheinungen bei'm Auf- und Untergang der Geſtirne und bei den Finſterniſſen, daß die Erde die anderen genannten Geſtalten nicht haben könne; und ſchließt dann, die Erde müſſe eine Kugel ſeyn: weil der Horizont ſich ändere, weil man andere Sterne ſehe, je nachdem man nach Süden oder Norden gehe; weil die Polhöhe ſich ändere, und die Kürze und Länge der Tage. Eben ſo erhelle, daß die Erde eine Kugel ſey, weil, wenn man vom hohen Meere ſich dem Lande nähere, zuerſt die höchſten Gegenſtände, Bergſpitzen u. dgl. zum Vorſchein kämen, ſpäter erſt die niedrigeren, und weil, was man vom Verdecke des Schiffes nicht ſehen könne, von der Spitze des Maſtes erblickt werde. Gleich wie die Erde, müſſe auch die ſie umſchließende Luft und der Aether kugelförmig ſeyn, endlich auch das All, da für das Vollkommenſte ſich auch die vollkommenſte Geſtalt, die der Kugel, ſchicke. Gegen die Ründe der Erde laſſe ſich auch kein Einwurf von den Bergen, oder dem Meere hernehmen [22]), denn der höchſte Berg ſey in ſenkrechter Linie nicht über 15 Stadien hoch, das Meer an der tiefſten Stelle nicht über 30 Stadien tief; was in gar keinen Betracht komme gegen die Größe der ganzen Erde, nicht mehr als ein Stäubchen auf einer nicht großen Kugel.

21) p. 385. 386. 22) c. 10.

Alle mathematiſchen Erdbeſchreiber, eben ſo Archimedes, wie früher bemerkt ward, Hipparchus, Hero und Andere behaupteten, um dieß hier noch zu bemerken, das die Erde umgebende Waſſer nehme ebenfalls die Geſtalt der Kugel an [23]).

23) Aristot. de coel. II, 13. Strabo lib. I. p. 94. Vitruv. VIII, 6. Plin. II, 65. Archimed. de iis quae in hum. fer. Prop. 2. p. 334. ed. Torelli. Hero Spirital. p. 155. Euclid. Elem. III, 5. Theon ad. Ptol. Almag. lib. IV. c. 17.

Ueber die Größe der Erde.

Wie groß Homer und seine Zeitgenossen sich die Erde gedacht haben, dieß genau zu bestimmen, fehlen uns alle Angaben, und wir können nur Vermuthungen aufstellen, wozu uns die Entfernung Griechenlands, das für die Mitte der Erdfläche galt, von dem westlichen Okeanos dienen kann; obgleich wir auch hier bedenken müssen, daß von keinen gewöhnlichen Tagefahrten die Rede seyn kann, da ein Göttergesendeter Fahrwind die Schiffe schnell zum Ziele führt. Von Sicilien bis zum Okeanos schien nicht weit, und von der Insel des Aeolus, die nicht fern von Thrinakien lag [1]), bringt ein frischer Zephyros den Odysseus in neun Tagen fast nach Ithaka [2]), rechnet man noch dazu, den Raum bis zum Olympus, dem Mittelpunkte der runden Erdfläche, so hat man ungefähr den Halbmesser derselben.

Erst bei Herodot finden wir einige Angaben, die uns zeigen, wie groß er sich ungefähr die Erde denken mochte, da er an keiner Stelle bestimmt das Maaß angiebt. Von Theben in Aegypten, bis zur westlichsten Küste Libyens nimmt er 60 Tagereisen an, und noch weiter [3]) also ungefähr 14,000 Stadien; rechnen wir für den übrigen Theil des Mittelmeeres noch 2000 Stadien [4]), so betrüge die Länge dieses Meeres 16,000 Stadien. Der Pontus Euxi-

1) Od. X, 1—4. 2) Od. X, 25. 30.
3) III, 26. IV, 181. 183. 185. 4) II, 6.

nus ist [5]) 11,100 Stadien lang, davon müssen wir ungefähr 6000 Stadien für Kleinasien abziehen; den Araxes schätzt er fast dem Ister gleich, beinahe 16,000 Stadien; so erhielten wir für die Länge der ganzen Erde etwa 37,000 — 40,000 Stadien.

Von Demokritus haben wir früher schon angeführt, er behaupte [6]), die Erde sey länglich und die Länge betrage anderthalb Mal die Breite.

Als die Kugelgestalt der Erde angenommen war, erschien diese Vielen, in Vergleich mit den übrigen Weltkörpern, nicht sehr groß [7]); nur Plinius [8]) nennt sie unermeßlich.

Allem Vermuthen nach haben Mehrere den Versuch gemacht, die Größe der Erdkugel anzugeben; uns sind indeß nur Einige derselben genannt worden. Archytas von Tarent, ein Pythagoräer, kurz vor Plato, der als Geometer berühmt war [9]), mag das Problem zu lösen unternommen haben, wenn wir Horaz [10]), der ihn maris et terrae mensorem nennt, als Zeugen aufrufen dürfen. Auch die bald aus dem Aristoteles anzuführende Stelle zeigt, daß um diese Zeit, wenn nicht schon früher, nach der Ansicht desselben, Mathematiker den Umfang des größten Kreises der Erde zu finden sich bemühten.

Daß die Erdkugel damals Allen sehr groß schien, kann man wohl aus Plato's Beschreibung derselben schließen [11]). Er meint, die Erde sey eine Kugel, in der Mitte der

5) IV, 86.

6) Agathem. Geogr. p. 1. Eustath ad. Il. p. 690.

7) Aristot. de coelo II, 14. Met. 1, 14. Plut. de Exil. 6. Strabo lib. XVI. p. 1020. Seneca Cons. ad Marc. 20. Macrob. Som. Scip. 1, 81. Hygin. de limit. p. 171. Ammian. Marcell. XV, 1. Ptol. Almag. I, 7. Vgl. *Riccioli* Almag. nov. lib. II. c. 7. Schol.

8) H. n. II, 64.

9) Diog. Laert. lib. VIII. §. 83. Proclus lib. II. Com. in Euclid. p. 155.

10) I, Od. 28. Vgl. *Jani* ad l. c.

11) Plat. Phaed. T. I. p. 246 etc.

Himmelskugel ſchwebend, und das von uns bewohnte Land, von den Säulen des Herkules bis zum Phaſis, ſey nur ein kleiner Theil derſelben, wo wir, wie Ameiſen an einem Sumpfe, oder Fröſche am Meere, lebten. Noch viele ſolcher Landſtriche gebe es auf dieſer Kugel, von anderen Menſchen bewohnt [12]). Eine ähnliche Anſicht findet man in der bekannten Stelle, wo Plato von der Inſel Atlantis ſpricht [13]). Jenſeit der Säulen des Herkules, ſagt er, ſey eine Inſel geweſen, größer als Libyen und Aſien, und andere Inſeln, und feſtes Land, wodurch wieder ein Meer eingeſchloſſen ward, wie bei uns das Mittelländiſche, das jedoch, im Vergleich mit jenem, nur ein See zu nennen ſey. Die große Inſel ward von mehreren Königen beherrſcht, die auch einen Theil des, von uns bewohnten, Landes ſich unterthänig gemacht hatten. In einem großen Erdbeben verſank jene Inſel, und daher, meint er, ſey auch das Meer dort ſchlammig und nicht zu beſchiffen.

Ein Schüler des Sokrates und Hörer des Plato, ſchrieb nach Eudocia [14]), die wahrſcheinlich Philippus den Opuntier meint [15]), zu Philippus von Macedonien Zeit, ein Werk über die Größe der Sonne, des Mondes und der Erde. Seine Angaben ſind aber nicht mehr erhalten. Daß auch ſeinen Zeitgenoſſen die Erdkugel ſehr groß ſchien, liegt in des Theopompus Erzählung [16]): Aſien, Europa und Libyen wären Inſeln, welche der Okeanos umſtröme, feſtes Land ſey aber nur das jenſeits gelegene Land, das ungeheuer groß ſey und von Menſchen bewohnt werde, zweimal ſo lang und ſtark als wir, und deren Lebensdauer das Doppelte der unſeren wäre.

Da ſolche Vorſtellungen Philoſophen und Hiſtoriker hegten, werden wir eben nicht ſtaunen, wenn auch Mathematiker und Geographen jener Zeit, bei ihren unvollkom-

12) Vgl. die Widerlegung bei Aristot. Meteorol. II, 5.

13) Tim. — T. X. p. 287. Vgl. Eustath. ad Od. 1. p. 1389, und beſonders Proclus ad. Tim. p. 56. ed. Bas.

14) Violar. p. 425.

15) Suid. v. Φιλόσοφος. Plut. non posse suave viv. sec. Epic. p. 1093.

16) Servius ad Virg. Eclog. VI, 21. Phot. cod. XIV. Aelian.

menen Mitteln und Werkzeugen, ebenfalls die Erdkugel viel zu groß schätzten.

Aristoteles nahm mehrere Erdinseln an auf der Kugel, entscheidet sich aber nicht über die Anzahl derselben; die Größe der Erdkugel betreffend, findet sich Folgendes: *καὶ τῶν μαθηματικῶν ὅσοι τὸ μέγεθος ἀναλογίζεσθαι πειρῶνται τῆς περιφερείας, εἰς τετταράκοντα λέγουσιν εἶναι μυριάδας (σταδίων), ἐξ ὧν τεκμαιρωμένοις οὐ μόνον σφαιροειδῆ τὸν ὄγκον ἀναγκαῖον τῆς γῆς, ἀλλὰ καὶ μὴ μέγαν πρὸς τὸ τῶν ἄλλων ἄστρων μέγεθος.* Das Wort *σταδίων* fehlt in den Handschriften, schon Simplicius fand es nicht. „Wir können daher nicht wissen, sagt er, ob die Zahl des Aristoteles von der später gefundenen abweicht; wäre dieß der Fall, so dürften wir uns darüber gar nicht wundern, da die Geometrie erst durch Archimedes die, zu solchen Untersuchungen nöthige Entwickelung erhalten hat [18]). Obgleich Aristoteles keinen Mathematiker namentlich anführt, dem er diese Angabe verdankte, so erhellet doch, aus der Art, wie er davon spricht, daß er schwerlich an Andere, als an Griechen dachte, und der Ausdruck *ἀναλογίζεσθαι πειρῶνται* läßt wohl schließen, daß er von Zeitgenossen, oder nicht lange vorher Lebenden redet. Was uns über die Art der Chaldäer, die Größe der Erdkugel zu bestimmen, mitgetheilt wird [19]), ist nicht so beschaffen, daß wir glauben können, sie hätten eine, nur etwas zuverlässige Bestimmung erhalten, und daß Aristoteles seine 400,000 Stadien nicht von ihnen entlehnte, dafür bürgt ihre Angabe, die Erde habe 262,800 Stadien im Umfange.

Dem Aristoteles schien das Ganze ebenfalls nur ein Versuch, und die Zahl keineswegs genau, sondern nur,

v. Mist. III, 18. Vgl. Strabo lib. VII. p. 299, und die dort von Casaubonus angeführten Stellen.

17) De coelo lib. II. fin. Meteor. I. 3. 14. de anima III, 3.

18) Simplic. p. 134. B.

19) Arat. Phaen. v. 18. in Petav. Uranol. p. 137. Vgl. über Erdmessungen und Maaße der Orientalen: Encyklop. Uebersicht d. Wissenschaften d. Orients, 1 Th. Leipz. 1804. 8. S. 357 — 376.

ungefähr die Größe zu bestimmen [20]). Anzunehmen, daß genaue Messungen zum Grunde liegen, verbieten andere Stellen im Aristoteles, weil man offenbar sieht, damals, wie früher, schätzte man die Entfernungen nur nach Tag- und Nachtfahrten *). Bei der Messung eines Bogens am Himmel mochten die Instrumente auch keine große Schärfe geben, da wir sie nach seiner Zeit noch so mangelhaft finden und andere und bessere erst später erfunden wurden.

Daß die Späteren der Wahrheit etwas näher kamen, die Kugel verkleinerten, darf uns nicht befremden, indem in der Mathematik rasche Fortschritte gemacht wurden. Montucla erinnert [21]): „so denkwürdig die Alexandrinische Schule auch in der Geschichte der Literatur ist, so blieb doch eines ihrer Hauptverdienste das um die Mathematik. Was Plato's Schule für die Geometrie, das war die Alexandrinische für die Mathematik im Allgemeinen. Erst um diese Zeit trat die Astronomie aus dem Stande der Kindheit heraus, worin sie bis dahin geblieben war, und machte nun sichere Fortschritte. Man sah ein, daß man statt eitler Hypothesen, genaue Beobachtungen haben müsse."

Aristarchus aus Samos, ein geistreicher, geschickter Beobachter [22]), suchte die Entfernung der Sonne und des Mondes von der Erde genauer zu bestimmen, und das Verhältniß des Durchmessers vom Monde zu dem der Erde anzugeben. Auch ihm war die Erde größer, als sie wirklich ist [23]). Aristarch erfand auch das Skaphium [24]), indem er auf den Gedanken gerieth, man werde den Gnomon besser zur Beobachtung der Sonnenhöhe benutzen können, wenn man den Schatten, statt auf eine horizontale Fläche, in eine Halbkugel fallen lasse. Mit Hülfe dieses Instrumentes suchte man den Umfang des größten Kreises der Kugel zu bestimmen, dadurch daß man die bekannte Entfernung zweier, unter Einem Meridian liegenden Oerter mit

20) cf. Bast. ep. crit. p. 12. Vgl. Append. p. 4. u. Simplic. in Aristot. de coelo lib. II. p. 134. B.

*) Meteor. II, 6.

21) Hist. de Math. T. I. p. 215. 22) Vitruv. lib. I. c. 1.

23) De magnit. et dist. solis. in opp. Wallis. T. III. p. 491. Prop. 15. Vgl. Pappi collect. math. lib. V. p. 38.

24) Vitruv. IX, 9.

über verschiedenen Polhöhe verglich [25]). Ob man sich schon der Dioptern bediente, ist zweifelhaft; daß Eratosthenes sie gebrauchte, zeigen mehrere Stellen. Vitruv [26]) verwarf sie als mangelhaft und behauptete, man könne sich auf die damit angestellten Versuche nicht verlassen.

Von Aristarch oder seinen Zeitgenossen rührt vermuthlich die Angabe für den Umfang der Erdkugel her, welche uns Archimedes, als die zu seiner Zeit allgemein angenommene, mittheilt. Man nehme für die Peripherie 300,000 Stadien an, erklärt er [27]). An eine Ueberlieferung aus dem Orient dabei zu denken, ist kein Grund vorhanden, vielmehr spricht Archimedes gleich darauf von Astronomen, die über den Durchmesser der Sonne und des Mondes Beobachtungen angestellt hätten; in früherer und späterer Zeit, und nennt bloß Griechen. Als genau betrachtete er die 300,000 Stadien sicher nicht, da er auch an einer anderen Stelle desselben Buches bemerkt, wie unzuverlässig die Beobachtungen mit den damals gebräuchlichen Instrumenten wären, eine Klage, welche Strabo [28]) noch wiederhohlt.

Das Verfahren der unbekannten Mathematiker finden wir vielleicht bei Kleomedes [29]) angegeben: denen, die in Lysimachia (erbaut Ol. 118) wohnen, sagt er, steht der Kopf des Drachen über dem Scheitel; in Syene aber steht der Krebs im Zenith. Der Raum zwischen dem Drachen und Krebs ist der funfzehnte Theil des Meridians von Lysimachia und Syene, wie der Gnomon zeigt. Beide Oerter sind 20,000 Stadien von einander entfernt; der ganze Kreis enthält daher 300,000 Stadien.

Ausführlichere Nachrichten sind uns über die von Eratosthenes unternommene Erdmessung erhalten, wobei wir gleich im Voraus bemerken wollen, daß, wiewohl es diesem nicht an Feinden fehlte, die mit unerbittlicher Strenge ihn tadelten, unter denen wir, durch Strabo,

25) Strabo lib. II. p. 117. 148. Plin. II, 72. 86.
26) Lib. VIII. c. 6.
27) Arenar. in Opp. Archimed. ed. Torelli, p. 251.
28) Lib. II. p. 71. 29) Cycl. theor. lib. I. c. 8.

vorzüglich den Hipparch kennen, doch Keiner, ſo wenig auch Manche ſeine Meſſung für genau hielten, ihn angegriffen hat, als ob er nicht ſelbſt eine Meſſung oder Schätzung unternommen habe; was doch ſchwerlich einem Hipparch entgangen wäre.

Eratoſthenes beſchäftigte ſich vorzüglich mit Geometrie und Aſtronomie [30]); auf ſeinen Betrieb wurden die großen Inſtrumente zur Beobachtung der Geſtirne im Muſeum zu Alexandrien aufgeſtellt [31]). Er unternahm eine neue Erdmeſſung, von welcher Vitruv [32]) ſagt: orbis terrae circuitionem per solis cursum et gnomonis aequinoctialis umbras ex inclinatione coeli ab Eratosthene Cyrenaeo rationibus mathematicis et geometricis methodis esse inventam; der beſaſene Plinius mußte auch Keinen gefunden haben, der dem Eratoſthenes die Ehre abſprach, ſelbſt gemeſſen zu haben, und er nennt das Unternehmen [33]): improbum ausum, verum ita subtili argumentatione comprehensum, ut pudeat non credere; auch Macrobius [34]) äußert keinen Zweifel, und meint: telluris magnitudinem ab Eratosthene evidentissimis et indubitabilibus dimensionibus fuisse inventum, wie Marcianus Capella [35]) ſagt, der Umfang ſey von Eratoſthenes gnomonica supputatione discussum, und daß er den Gnomon zu dieſer Schätzung anwendete, bezeugen Mehrere [36]).

Bei ſeiner neuen Meſſung fand Eratoſthenes für den Umfang der Kugel 252,000 Stadien, oder nach Anderen, 250,000 Stadien [37]). Das ganze Verfahren

30) Vitruv. lib. IX. Praefat. 31) Ptol. Almag. lib. I. c. 11.
32) Lib. I. c. 6. 33) Lib. II. c. 108. 112.
34) Com. in somn. Scip. lib. I. c. 20.
35) De nupt. phil. lib. VI. p. 294.
36) Cleomed. l. c. Plin. VI, 29. Vitruv. I, 9.
37) Strabo lib. II. p. 113. 132. Plin. h. n. II, 108. Geminus c. 13. Vitruv. I, 6. Censorin. de die nat. c. 13. Macrob. Somn. Scip. I, 20. Mart. Capella lib. VI. p. 194. lib. VIII. p. 289. Cleomed. cycl. theor. lib. I. c. 13. Arrian. ap. Joh. Philopon. in Aristot. Meteor. p. 79. Arat. Phaen. ed. Petav. Uranol. p. 144. Marcian. Heracleot. p. 6. Niceph. Blemmyd. Epit. Phys. ed. Wegelin. 1605. 8. p. 241. Gil-

beſchreibt Kleomedes [38]), und wahrſcheinlich, wie auch H. Seidel [39]) vermuthet, mit Eratoſthenes eigenen Worten.

Zuerſt nehmen wir an, beginnt er, daß Syene und Alexandrien unter demſelben Mittagskreiſe liegen, daß die Entfernung beider Städte 5000 Stadien betrage, daß die von verſchiedenen Theilen der Sonne nach verſchiedenen Stellen der Erde gehenden Strahlen parallel ſind, wie die Geometer annehmen; daß alle gerade Linien, welche die Parallellinien durchſchneiden, gleiche Wechſelwinkel bilden; daß die durch gleiche Winkel abgeſchnittenen Bogen ähnlich ſind: d. h., daß ſie in gleichem Verhältniß zu ihren ganzen Kreiſen ſtehen.

Da Syene und Alexandrien unter derſelben Mittagslinie liegen, und die Mittagslinien größte Kreiſe ſind, ſo müßten auch die unter ihnen befindlichen Kreiſe auf der Erde größte Kreiſe ſeyn. Syene liegt unter dem Wendekreiſe; wenn nun die Sonne in den Krebs tritt, und zur Zeit des Sonnenſolſtitiums gerade in der Mittagshöhe ſteht, ſo muß nothwendig der Zeiger von der Sonnenuhr dort keinen Schatten werfen, da die Sonne gerade oberhalb deſſelben ſteht; und man behauptet, daß dieß in einem Umkreiſe von 300 Stadien geſchehe. In Alexandrien aber werfen um dieſelbe Stunde die Zeiger einen Schatten; es liegt daher nördlicher, als Syene. Da nun beide Städte unter Einem Meridian liegen; ſo iſt, wenn wir den Bogen vom Anfange des Schattens bis zur Baſis des Zeigers in dem Gnomon zu Alexandrien ziehen, dieſer Bogen ein Stück des größten Kreiſes in der Staphe, da dieſe unter dem

denkt es hat dieſen Abſchnitt aus dem Werke des Nic. Blem. in ſeinen Anecd. gr. p. 97 als unedirt, unter dem Namen des Gemiſt. Plethо wieder abdrucken laſſen. — Ἐρατοσθ. μέτρον τῆς γῆς περιφέρειας bei Arat. ed. Oxon. 1672. 8. im Anhang p. 37. W. Reneren ſ. Snellii. Eratosth. Batav. lib. I. c. 4 — 6. *Huldberg* opus. math. Jen. 1710. p. 112. etc. Riccioli Geogr. reform. — *Schaubach* Geſch. d. griech. Astron. p. 216.

38) l. c. 39) Fragm. Eratosth. p. 48.

gröſsten Kreiſse ſteht. Denken wir uns ferner gerade Linien durch die Erde fortgeführt, von beiden Zeigern zum Mittelpunkt der Erde, ſo ſtoſsen ſie dort zuſammen. Da nun in Syene die Skaphe gerade unter der Sonne ſteht; ſo wird eine, in Gedanken von der Sonne auf die Spitze des Zeigers der Sonnenuhr gezogene, gerade Linie, verlängert den Mittelpunkt der Erde treffen. Denken wir uns eine andere gerade Linie, von dem Ende des, durch den Zeiger der Skaphe in Alexandrien geworfenen Schattens, bis zur Sonne gezogen, ſo werden dieſe und die vorhergenannte, Parallellinien ſeyn. Durch dieſe Linien geht eine gerade Linie, die vom Mittelpunkt der Erde nach dem Schattenzeiger in Alexandrien geführt iſt, ſo daſs die Wechſelwinkel gleich ſind; von denen der eine am Mittelpunkte der Erde iſt, der andere aber entſteht bei dem Zuſammentreffen der Spitze des Schattenzeigers in Alexandrien, und der von dem Ende deſſelben zur Sonne fortgezogenen Linie. Dieſer Winkel ſchneidet die Bogenlinie ab, vom Anfange des Schattens vom Zeiger, bis zum unteren Ende deſſelben; die Schenkel aber des Winkels am Mittelpunkte ſchneiden die Bogenlinie ab, die zwiſchen Syene und Alexandrien iſt. Der Bogen in der Skaphe iſt $\frac{1}{50}$ des Kreiſes; Syene und Alexandrien ſind 5000 Stadien von einander entfernt; daher beträgt der Umfang des ganzen Kreiſes 250,000 Stadien.

Kleomedes, nachdem er dieſs Verfahren des Eratoſthenes, durch den Gnomon die Entfernung zu beſtimmen, angegeben hat, ſetzt hinzu: „Man ſtellt auch um die winterliche Tag- und Nachtgleiche, Sonnenuhren in beiden Städten auf, und da beide Schatten werfen, ſo findet man, daſs der in Alexandrien gröſser iſt, weil dieſe Stadt weiter von dem winterlichen Sonnenſtillſtandspunkte entfernt iſt. Mißt man nun, um wieviel gröſser der Schatten in Alexandrien, als der in Syene iſt, ſo findet ſich, es ſey der funfzigſte Theil des gröſsten Kreiſes der Skaphe, und auf die Art erhält man ebenfalls für den Umfang der Kugel 250,000 Stadien [40]).

40) Dieſs Verfahren ſcheint ein Ungenannter für das vom Eratoſthenes befolgte gehalten zu haben, und beſchreibt ein ähnliches, das wir hier mittheilen wollen, da es Einiges enthält, was Aufmerkſamkeit verdient (ſ. Macrob. ed. Gronov. Lond. 1694.

Nach der, bei den Alten gewöhnlichen Art, Brüche und ungerade Zahlen zu vermeiden, nahm Eratosthenes für die Größe eines Grades, ſtatt 694⅔ Stadien, lieber die bequemere Zahl 700, wodurch er für den Umfang des ganzen Kreiſes 252,000 Stadien erhielt, indem er wohl wußte, daß ſeine ganze Meſſung ſo ſehr genau nicht war.

Woher Eratoſthenes die Angabe der Entfernung von Alexandrien nach Syene habe, können wir nur muthmaßlich

S. in der Vorrede). Terrae ambitus a veteribus ducenta quinquaginta duo millia stadiorum continere probatus est. Hujus investigationis primus auctor Eratosthenes fertur: qui in hac disciplina spectabilis, et sagacissimus eorum quae latent scrutator exstitit. Hinc itaque cum terrae ambitum aestimare disponeret, tali arte viam sibi fecisse dicitur; et hoc argumento, satis mirabili ingenio excogitato, usus memoratur. Nam a mensoribus regis Ptolemaei adjutus, qui totam Aegyptum tenebat, a Syene usque ad Meroën horoscopicis vasis cum aequali gnomonum dimensione dispositis, et per singula vasa singulos gnomonicae supputationis doctissimos ordinans, una die omnes umbram meridianam observare praecepit: qua per singulos gnomones computata, comperit, quod ultra septingenta stadia ad unius longitudinis gnomonem umbra non respondit. Post haec altiori ingenio veritatem hujus rei persequens substellatae noctis tempore, sumpto astrolapsu, qui secundum ambitum firmamenti in CCCLX gradus per circuitum dividitur, et per utrumque mediclinii foramen polo inspecto, gradum in quo mediclinium stetit, diligenti annotatione signavit. Et profectus inde recta linea a meridie contra septemtrionem, rursus subsequenti nocte polum per utrumque foramen mediclinii contemplatus est, et tertia similiter, tandem uno gradu mediclinium ad superiora promotum invenit. Tunc dictante ratione hujus itineris spatium diligenter emensus, invenit DCC stadia, sive milliaria octaginta septem et semis unum, hoc est, dimidium. Post haec datis unicuique de trecentis sexaginta totius circuli gradibus totidem, inventus est totius terrae ambitus ducenta et quinquaginta duo millia stadia, sive XXXI millia et quingenta milliaria continere.

beantworten. Daß er ſelbſt gemeſſen habe, ſagt Reiner, Mart. Capella [41]) hat die Nachricht, Eratosthenes vero a Syëne ad Meroën per mensores regios Ptolemaei certus de stadiorum numero redditur, er bemerkt aber nicht, ob dieſe Angabe mehr als bloße Muthmaßung ſey. Vielleicht war es eine Beſtimmung nach der Nilfahrt, da Strabo ſagt [42]): die Mittagslinie durch Syene bezeichnet faſt der Nil, von Meroë bis Alexandrien, eine Entfernung von ungefähr 10,000 Stadien, und in der Mitte zwiſchen beiden liegt Syene [43]); und da er an einer anderen Stelle beſtimmt angiebt [44]), die Entfernung betrage 5300 Stadien, ſo daß jene Zahl, als die bequemere, vorgezogen worden.

Plinius [45]) erzählt eine Geſchichte von einem Mathematiker Dionyſodorus, aus der Inſel Melos, in deſſen Grabe, einige Tage nach ſeinem Tode, ein Brief gefunden ward, den er ſelbſt geſchrieben: „er ſey bis zu den Tiefen der Erde gekommen, bis dahin wären 42,000 Stadien.“ Einige Geometer erklärten, das heiße: er ſey bis zum Mittelpunkt der Kugel gelangt, und von dort bis zur Oberfläche wären 42,000 Stadien, der Umfang betrage alſo 252,000 Stadien [46]).

Obgleich den Meiſten Eratoſthenes die Größe der Erdkugel richtig angegeben zu haben ſchien, ſo fehlte es doch nicht an Widerſachern [47]). Hipparch nahm das von ihm beſtimmte Maaß an, nach Strabo [48]); dürfte man jedoch dem Plinius trauen [49]), ſo mochte er an der Genauigkeit zweifeln, da er den größten Kreis der Erdkugel zu ungefähr 275,000 Stadien geſchätzt haben ſoll. Plinius ſagt nämlich, Hipparch habe zu den 252,000 Stadien des Eratoſthenes etwas unter 25,000 Stadien hinzugefügt. Bei den

41) De nupt. phil. lib. VI. p. 194.

42) Lib. II. p. 114.

43) Vgl. Plin. II, 73. 75. VI, 35. 44) lib. VII. p. 786.

45) Lib. II. c. 112.

46) Vgl. Marcian. Heracleot. Peripl. p. 6. ed. *Hudſ.* wo ein gewiſſer Dionyſius, des Diogenes Sohn, angeführt wird, der auch für den Umfang der Erdkugel 252,000 Stadien annahm.

47) Vitruv. lib. I. c. 6. 48) Lib. II. p. 194.

49) Lib. II. c. 112.

Irrthümern jedoch, die Plinius häufig begieng in solchen Angaben, da Strabo mit seinem Auszugmacher [50]) ganz übereinstimmt, und die Tafeln der Klimate, welche Hipparch berechnete, immer den Grad zu 700 Stadien nehmen, so scheint Strabo's Angabe die richtige zu seyn, da ebenfalls die Gründe, welche d'Anville vorbringt [51]), des Plinius Angabe als zuverlässig darzustellen, nicht haltbar sind, wie schon Gosselin zeigt [52]), so wenig als was Bailly aufstellt [53]), der sich noch dazu auf Zeugen beruft, die nichts darüber sagen. Wollte man für Plinius etwas anführen, so ließe sich annehmen, Hipparch, der gegen Eratosthenes häufig die alten Charten und Messungen in Schutz nahm, habe dieß auch hier gethan und behauptet, die ältere Annahme von 300,000 Stadien für den Umfang des größten Kreises der Kugel sey zu groß, des Eratosthenes, von 252,000 Stadien, zu klein, man werde deßhalb eine Mittelzahl annehmen müssen, das wären 276,000 Stadien, und dazu paßte des Plinius Ausdruck „weniger als 25,000 Stadien." Man hätte dann nicht nöthig, erst 72,000 Stadien zu ändern, wie H. Gosselin will, der einen anderen Ausweg zu finden sich bemüht.

Spätere versuchten wieder durch eigene Messungen bei dem Schwanken zur Sicherheit zu gelangen. Eudorus hatte schon bemerkt [54]), man erblicke in Gnidus nur von einer Höhe den Kanopus: in Rhodus ist er, nach Geminus [55]), ebenfalls nicht zu sehen, wenn man nicht auf einer Anhöhe steht: in Alexandrien aber sieht man ihn deutlich über dem Horizont, und zwar beinahe um den vierten Theil

50) Geogr. min. T. II. p. 23.

51) Mém. de l'Ac. des Inscr. T. XXVI. p. 64 — 97.

52) Géogr. des Anc. T. I. p. 9 — 11. Géogr. des Gr. Analys. p. 53.

53) Hist. de l'Astron. mod. T. I. p. 487.

54) Strabo lib. II. p. 74. f. über Eudorus Petav. de doctr. temp. II, 7.

55) Isag. in Petav. Uranol. p. 12. Hipparch freilich, aus Phaen. Petav. Uranol. p. 207, behauptet, er sey in Rhodus und Gnidus gleich hoch.

eines Zeichens [56]). Dieſe Beobachtung legte Poſidonius zum Grunde [57]), und nahm an, wie ſeine Vorgänger [58]), daß Rhodus und Alexandrien unter demſelben Meridian lägen, 5000 Stadien von einander entfernt. Alle Meridiane, ſchloß er ferner, ſind größte Kreiſe und ſchneiden das All in zwei gleiche Hälften, der Zodiakus thut daſſelbe und iſt daher dem Meridian gleich. Dieſen theilt Poſidonius in 48 gleiche Theile, eben ſo den Meridian durch Alexandrien und Rhodus. Der Kanopus [59]), der glänzendſte Stern gegen Süden, am Steuer der Argo, folgert er weiter, iſt in Griechenland nicht ganz ſichtbar; daher ihn auch Aratus nicht mit anführt; geht man aber von Norden nach Süden, ſo fängt er in Rhodus an ſichtbar zu werden, eben am Horizonte. Iſt man 5000 Stadien ſüdlicher, in Alexandrien, ſo ſteht er in der Mittagshöhe um den 48ſten Theil des Meridians über dem Horizonte. Der Bogen des Meridians zwiſchen Rhodus und Alexandrien iſt folglich $\frac{1}{48}$ des ganzen Kreiſes, und dieſer hat $48 \times 5000 = 240{,}000$ Stadien im Umfange.

Strabo [60]) führt an, Poſidonius habe noch eine andere Beſtimmung der Größe der Erdkugel gegeben, zu 180,000 Stadien; vermuthlich eine ſpätere Berichtigung, als man den Raum zwiſchen Rhodus und Alexandrien nicht zu 5000, ſondern zu 3750 Stadien ſchätzte [61]), da 48×3750 gerade 180,000 Stadien beträgt. Schon Riccioli ſtellte dieſe Vermuthung auf [62]), ja Lande [63]) und Andere nahmen ſie an. An Wahrſcheinlichkeit gewinnt dieſe Vermuthung noch durch den Zuſatz bei Kleomedes, indem er von jener früheren Meſſung ſpricht: „wenn nämlich die Entfernung zwiſchen Alexandrien und Rhodus wirklich 5000 Stadien beträgt, ſonſt wird der Umfang der Erde nach dem Verhältniß der Entfernung be-

56) Plin. II, 70. Eustath. ad Dion. Per. v. 23. Mart. Capell. lib. VI. p. 193.

57) Cleomed. cycl. theor. lib. I. c. 10.

58) Strabo lib. II. p. 86. 93.

59) Proclus ad Tim. Plat. p. 277. Geminus El. Astron. c. 2. und Petav. Anmerk. Proclus in sphaera p. 79 ed. Bas. Vgl. *Muncker* ad Hygin. Poët. astron. c. 32.

60) lib. II. p. 95. 61) Strab. lib. II. p. 126.

62) Geogr. ref. lib. V. c. 8. 63) Abreg. d'Astron. S. 39.

stimmt;" etwas Aehnliches setzt Nicephorus Blemmydes [64]) hinzu. Ueber die Distanz selbst war man sehr ungewiß. Eratosthenes [65]) sagte: „Schiffer nehmen an, die gerade Fahrt von Rhodus nach Alexandrien betrage 4000 Stadien, die Küstenfahrt das Doppelte; Andere schätzten jene Ueberfahrt aber auch zu 5000 Stadien; er indeß habe durch den Gnomon 3750 Stadien gefunden." Strabo war nicht sicher, bald beträgt die Entfernung [66]) 4000 Stadien; dann [67]) nicht viel über 4000 Stadien; bald [68]) ungefähr 4000 Stadien, oder [69]) 3640 Stadien. Mucianus rechnete [70]) 500 Millien, gleich 4000 Stadien; Isidorus [71]) 578 Millien, oder 4624 Stadien; Ptolemäus [72]) nahm 2758½ Stadien an; nach Agatharchides [73]) schiffte man vier Tage [74]). Die Fahrt geht in gerader Richtung mit dem Nil, auf dem Meridian von Syene [75]).

Plinius sagt [76]), nach Eratosthenes hat die Erde 252,000 Stadien, 31,500 Millien, im Umfang. Weil aber, setzt er hinzu, die Natur mit sich selbst übereinstimmen muß, so fügt man noch 12,000 Stadien hinzu, und macht die Erde zum sechs und neunzigsten Theile des Ganzen. Die Erde hat also 264,000 Stadien im Umfang, das Universum 25,344,000 Stadien.

Ptolemäus endlich, in seiner Geographie [77]), giebt der Erdkugel auch den Umfang von 180,000 Stadien; spricht aber ganz wie Strabo und alle Anderen, indem er an einer Stelle [78]) erklärt, der Grad enthalte 500 Stadien, nach den genauesten Messungen, in anderen Stellen aber läßt er es ungefähr so viele seyn. Theon [79]) legt diese Messung dem Ptolemäus selbst bei, aber ohne hinreichen-

64) Epit. phys. p. 242. 65) ap. Strab. lib. II. p. 126.
66) Lib. I. p. 25. 67) Lib. II. p. 86.
68) Lib. II. p. 125. 69) Lib. II. p. 134.
70) Plin. V, 31—36. 71) Ap. Plin. V, 36.
72) Geogr. lib. VI. c. 5. 73) Ed. Huds. p. 48.
74) Vgl. Diod. Sic. III, 19.
75) Strab. lib. II. p. 114. Neue Beobachtungen geben für Rhodus 36° 28′ 30″ n. B., und für Alexandrien 31° 11′ 20″.
76) H. n. II, 71. 77) Lib. I. c. 7. 11.
78) Lib. VII. c. 5. 79) Com. in Almag. init.

den Grund. Ptolemäus [80]) und Simplicius [81]) zeigen, welches Verfahren man beobachtet habe, dieß auszumessen: „man wählte, vermittelst der Dioptern, zwei Fixsterne, die einen Grad von einander entfernt stehen, suchte dann, ebenfalls durch Hülfe der Dioptern, zwei Oerter auf der Erde, denen jene Sterne im Zenith sind; und maß die Entfernung beider. Man fand, daß diese 500 Stadien betrug, und erhielt daher, für den Umfang der ganzen Kugel 360 × 500 = 180,000 Stadien [82])."

Außer diesen hier angegebenen Arten, versuchten die Alten noch mehrere, die Größe der Erde zu bestimmen, was auch als Beweis gelten kann, daß sie an keine untrügliche Ueberlieferung glaubten, sondern alle Angaben nur für unvollkommene Versuche hielten, sich der Wahrheit zu nähern, und immer auf Berichtigung sonnen.

Bei einem Versuche, um dieß noch anzuführen, gieng man von der Beobachtung aus, die man gemacht haben wollte, daß um die Orte, in deren Zenith die Sonne stände, rings in einem Kreise von 300 Stadien im Durchmesser, um Mittag, ein senkrecht stehender Körper keinen Schatten werfe. Man schloß daraus, dieser Platz sey gleichsam ein Abdruck der Sonnenscheibe auf der Erde [83]), und wie sich der Durchmesser der Sonne zum Himmelsäquator verhalte, eben in demselben Verhältnisse stehe der Durchmesser dieses Platzes zum Erdgleicher. Alte Astronomen schätzten den Durchmesser der Sonne auf einen halben Grad; dann erhielt man für den Umfang der Erde 216,000 Stadien.

Alles bisher Mitgetheilte zeigt, wie ungerecht der von Einigen, besonders gegen Posidonius und Eratosthenes, erregte Verdacht sey, als ob sie nur zum Schein Messungen angestellt hätten, ihren Diebstahl, den sie an Orientalen, oder einem Urvolke begangen, zu verhehlen. Das Verfahren bei den Schätzungen oder Messungen ist ganz den Kenntnissen und Werkzeugen jedes Zeitalters angemessen. Wie wenig man auch glaubte, das Wahre genau getroffen

80) Geogr. lib. I. c. 3.

81) In Aristot. lib. II. de coel. p. 123. 134. A.

82) Vgl. Philoponus ad Aristot. Meteorol. p. 79.

83) Cleomed. cycl. theor. II, 1.

zu haben, erhellt aus den Bemerkungen über die ab- und zunehmende Größe der Erdkugel, nachdem man dieſe oder jene Meſſung für die richtige halte [84]), und Mehrere erklären *), über die Größe der Erde hätte man verſchiedene Angaben, aber bei jeder fände man auch Gelegenheit, über ihre Richtigkeit Zweifel zu erheben.

Längenmaaße.

Indem wir hier von den Erdmeſſungen ſprechen, wird es auch am ſchicklichſten ſeyn, gleich was uns über die Längenmaaße der Alten bekannt iſt, anzufügen. Die ganze Unterſuchung, die bei den mangelhaften Angaben der Griechen und Römer, der Schwierigkeiten viele hat, iſt durch manche Behauptungen Neuerer noch verworrener und ſchwankender geworden.

Die Hauptfrage iſt: haben die Griechen mehrere Arten von Stadien bei ihren Meſſungen gebraucht oder nicht? Man ſollte glauben, die Beantwortung dieſer Frage könne ſo ſchwer nicht ſeyn, da ja wohl einer der Griechiſchen oder Römiſchen Schriftſteller ſich beſtimmt darüber erkläre. Dieß iſt indeß nicht ſo der Fall, daß nicht Einwürfe gemacht werden könnten, und daher hat man auf beiden Seiten verſucht, den Beweis auf andere Art zu führen. Der Streit über die Stadien erwachte, als man anfieng nach den Angaben der Alten Landcharten zu entwerfen, und bedeutende Abweichungen in den Diſtanzen fand, und, indem man ſie mit neuen Landcharten verglich, Scheu trug zu geſtehen, daß Griechen und Römer bei ihren Schätzungen und Meſſungen große Irrthümer begangen hätten. Der Weg, den man einſchlug, ihre Ehre zu retten, war freilich ſchlimmer, als jenes offene Geſtändniß geweſen wäre. Man erklärte:

84) Strab. lib. I. p. 63. Vgl. Plut. de fac. in orb. lun. p. 325. ed. *Reiske* T. IX. p. 659.

*) Cleomed. cycl. theor. lib. I. c. 10. Niceph. Blemmyd. l. c. p. 240.

die Messungen sind mit verschiedenen Stadien gemacht, aber die Schriftsteller haben vergessen, dieß anzuzeigen, ja, haben es selbst nicht bemerkt, und streiten daher häufig mit einem Schatten, indem die angenommene, und die bestrittene und verworfene Distanz im Grunde ganz dieselbe Entfernung bezeichnen, nur in verschiedenen Stadienarten ausgedrückt. Dieß genügte aber nicht. Die Gegner dieser Hypothese bewiesen, daß auch damit noch nichts gewonnen sey, da die Griechen niemals im Stande gewesen wären, genaue Messungen vorzunehmen. Nun gieng man immer weiter. Man nahm einige Angaben von Entfernungen, setzte, willkürlich genug, Anfangs- und Endpunkte fest, und zeigte, daß wenn man sie der Vorschrift gemäß behandle, sie wundersam genau mit den neueren Messungen übereinstimmten. Phöniker sollten nun die trefflichen Meßkünstler gewesen seyn, von denen die Griechen diese Angaben heimlich entlehnten, ohne dieß zu gestehen; so lehrten Schöning [1]) und Gatterer [2]). Daß es mit diesen genauen Messungen der Phöniker sehr schwankend stehe, ward bald gezeigt; man war aber nicht verlegen, gieng in die vorgeschichtliche Zeit zurück, von welcher alle Nachrichten gänzlich fehlen, und wohin man daher Alles sehr bequem verlegen konnte. Ein Urvolk, erklärte man, in grauer Vorzeit, hoch erfahren in jeder Kunst und Wissenschaft, maaß die Erde aus, so genau wie unsere jetzigen besten Meßkünstler, entwarf die trefflichsten Charten; der Zufall erhielt einige im Orient, sie geriethen den Griechen in die Hände, diese benutzten sie, ohne sie zu verstehen, entstellten sie daher ganz und gar, hielten aber ihren Fund geheim, und Keinem entfiel auch nur ein Wort, selbst der erbittertste Feind warf seinem Gegner nicht seinen Diebstahl vor. Alle reden von eigenen Messungen und Schätzungen, bemühen sich die Irrthümer der Anderen aufzufinden und zu berichtigen, und — zuletzt sind alle Angaben richtig, lassen sich alle, gehörig behandelt, auf die verschiedenen Stadienarten zurückführen, und die Griechen und Römer mühen sich ab, in dem Irrthum, wie in einem Zauberkreise, befangen,

1) Schlözer Nord. Gesch. Allgem. Weltgesch. 3r Th. S. 148. u. f. w.
2) Synchron. Universalhist. Götting. 1771. S. [illegible]. — Weltgesch. 1r Th. S. 654.

durch jene Betrüger, denn glimpflicher dürfen wir sie, wenn die Beschuldigung wahr ist, wohl nicht nennen, irre geleitet.

Ein solcher Vorwurf gegen sonst achtbare Männer erfordert natürlich den strengsten Beweis und den verlangen unsere Leser ohne Zweifel. Aus bestimmten Erklärungen der Griechen und Römern ist hier nichts zu entnehmen; statt dessen reiht man Hypothese an Hypothese, beachtet nicht, ob die Geschichte damit übereinstimme oder nicht, und so wird das luftige Gebäude aufgeführt. Als Beweis geben Freret, Bailly und Gosselin folgendes [2]). Eine der größeren Distanzenangaben, z. B. die Länge des Mittelmeeres, oder die Länge Asiens, stimmt, wenn man sie nach Stadien, von denen eine 600 Griechische Fuß hält, schätzt, nicht mit den neuesten Angaben, es muß also eine andere Stadie dazu gebraucht seyn; wählt man eine der hypothetischen, so paßt dann die Angabe genau, daher ist, wie man annimmt, diese Stadie bei den Messungen gebraucht. So genau verstanden aber die Griechen nicht zu messen, also muß es ein anderes Volk, ein Orientalisches, gewesen seyn, dem wir die Angaben verdanken; und zwar das Volk, welches vor Phönikern und Babyloniern dieß Land bewohnte. Es würde nicht schwer fal-

2) *Montucla* (hist. d. Math. T. I. p. 241.) sagt, indem er auf die verschiedenen Stadienarten kommt, peut-on supposer qu'Aristote écrivant pour des Grecs, ait pu employer à cette évaluation une mesure si peu commune chez eux, que pour l'établir conjecturalement, il faut recourir à quelques rapports obscurs de cette mesure avec le parasange Perse ou le Schène Egyptien? C'est pourtant ainsi qu'on trouve que tout est renouvelée chez nous, je ne dis pas des Grecs seulement, mais des Chaldéens, des Indiens, ou de cette espèce d'hommes qu'on a placée sur les plateaux des montagnes de la Sibérie, avant que la terre se fut assez refroidie pour que les parties plus méridionales pussent être habitées. Il n'est rien qu'avec une pareille torture des passages anciens, on ne parvienne à trouver; on n'a point s'en convaincre qu'à lire le commentaire de Mr. Loys de Chezeaux sur Daniel; et j'en pourrais citer plusieurs autres exemples.

len, auf dieſe Art Alles zu beweiſen, un die Hiſtorie würde ein leeres Spiel mit Vermuthungen werden, wenn ſolche Beweisführung geſtattet würde. Ehe wir daher zu ſolchen Mitteln unſere Zuflucht nehmen, wollen wir verſuchen, ob ſich nicht auf einem anderen, hiſtoriſchen Wege ausmitteln laſſe, ob man mehrere Stadien anzunehmen habe oder nicht, und wie die Abweichungen in den Diſtanzenangaben zu erklären ſind.

Nach der Anſicht der Griechen und Römer gieng der Menſch, bei allen Verſuchen zu meſſen, von ſeinem Körper aus [4]; da dieſer ihm den nächſten und bequemſten Maaßſtab für alle nicht zu große und zu entfernte Gegenſtände gab [5]. Der Finger, die Breite der Hand, die Spanne, der Fuß, der Arm, die Länge des ganzen Körpers, dieß ſind die am früheſten vorkommenden Maaße [6], und daher rührt auch die Uebereinſtimmung in den Maaßen verſchiedener Völker, da die Körpergröße nicht ſo ſehr verſchieden war, und große Genauigkeit eben nicht gefodert ward [7].

Weite Entfernungen zu meſſen, vervielfältigte man dieſe kleinen Maaße, oder wählte, der Lebensart eines jeden Volkes angemeſſen, eine andere Art die Diſtanzen zu beſtimmen. Man ſchätzte ſie nach Steinwürfen [8], eine Angabe, die auch ſpäter vorkommt [9], oder, es war ſo weit

a) Pollux. onom. II, 32. cfr. *Riccioli* Geogr. reform. l. II. p. 30.

b) S. die Widerlegung der Meinung, daß die Griechen ihre Maaße aus dem Orient entlehnten, bei Köhler Geogr. d. Alten S. 56—57 und vgl. Buchanan, in den neueſten Beiträgen zur Kunde von Indien, herausgegeben v. Sprengel. 2. Bd. S. 8—10.

c) Homer. od. XI, 310. Il. VI, 319. XV, 678. Vitruv. de Architect. II, 3, 3. 1, 5. 9. mit Anmerk. von Schneider. Hero Geometr. in Analect. gr. Paris 1688. fol. T. I. p. 308—315. p. 388. Diog. Laert. l. IX. §. 51.

d) 7) Metrolog. Tafeln v. *Romé de l'Isle*, überſetzt von Groſſe. S. 18. *Freret* Oeuvres compl. éd. Paris. 1796. 12. T. I. p. 227 etc.

e) Il. II., 12.

f) Thuc. V, 65. Polyb. V, 6. Strab. l. XIV. p. 959.

als man den Diskus ſchleudern kann [10]), als man den Speer zu werfen vermag [11]), ſo weit des Rufenden Stimme erſchallt [12]); ſo weit Maulthiere den Pflug ziehen [13]).

Noch größere Entfernungen zu beſtimmen, nahm man die Zeit zu Hülfe, und ließ, nach Angabe derſelben, ungefähr den Raum errathen. Homer [14]) ſchätzt eine weite Fahrt nach Tag- und Nachtreiſen, obgleich bei ihm darnach die Diſtanzen nicht genau zu beſtimmen ſind, da er meiſtentheils von Irrfahrten redet, wie ein Sturm die Schiffe umherwirft [15]), oder ein von den Göttern geſendeter Fahrwind ſie raſch zum Ziele treibt, wie geheime Kraft der Phäaken Fahrzeuge [16]). Auch Heſiodus beſtimmte durch die Zeit den Raum [17]).

Später erſt ſcheint das Stadium [18]) als Längenmaaß angenommen zu ſeyn. Bei der Erneuerung der Olympiſchen Spiele führte Iphitus den Wettlauf wieder ein [19]), der immer der geehrteſte Wettkampf blieb. Die Pythia ſelbſt hatte die Einrichtung dieſer Spiele empfohlen; andere Rennbahnen wurden nach der zu Olympia angelegt, und man richtete ſich nach derſelben, wie die anderen Griechiſchen Städte bei ihrem Gelde dem Attiſchen Münzfuße folgten [20]). Wie bekannt man mit dieſem Maaße war, erhellt auch daraus, weil man oft die Zeit beſtimmte, indem man an-

10) Il. XXIII, 431.

11) Il. X, 357. XV, 358. XXIII, 529.

12) Od. VI, 294. V, 400. IX, 473. 492. XII, 181. Quint. Calab. XII, 307.

13) Il. X, 352.

14) Il. IX, 362. III, 488. Od. V, 280—385. 388. VII, 253. 267. IX, 81. X, 28. XI, 10. XII, 449. XIV, 257. 315. XV, 416.

15) Vgl. Strab. l. I. p. 26.

16) Od. VII, 320. VIII, 555—563.

17) Theog. 720—724. 739.

18) ὁ στάδιος und τὸ στάδιον. Eusth. ad Od. I. p. 1390 ed. Rom. Vgl. Herod. II, 149. Gell. N. Att. 1, 1. Plin. H. n. II, 23. Strab. lib. VII. p. 497.

19) Pausan. l. V. c. 8. §. 3. Vgl. d. Anmerk.

20) Plato de legg. l. V. p. 742. *Eckhel* doctr. num. I. p. 85.

gab: „ſo lange einer nöthig hat das Stadium zu durchlaufen [21]); oder ein Plethrum [22])."

Nachdem aber dieß Maaß angenommen war, wobei ſich Jeder einen Raum ungefähr von 600 Fuß dachte, blieb man doch dem alten Verfahren getreu, nach der verfloſſenen Zeit den zurückgelegten Raum zu ſchätzen; nur daß man jetzt für Tag- und Nachtreiſen, im Winter und Sommer, zur See und zu Lande, eine gewiſſe Anzahl von Stadien angenommen hatte, und jene auf dieſe reducirt angab, ſtatt, daß man früher die Tag- und Nachtreiſen ſelbſt aufzählte [23]). Die Art des Verfahrens finden wir ausführlich bei Herodot angegeben [24]); „der Pontus Euxinus iſt unter allen Meeren das bewundernswürdigſte, die Länge beträgt 11,100 Stadien, die Breite, wo ſie am größten iſt, 3300 Stadien. — Dieß iſt aber auf folgende Art gemeſſen worden; ein Schiff fährt, an einem langen Tage, höchſtens 70,000 Orgyien, bei Nacht aber 60,000. Vom Ausfluſſe des Pontus bis zum Phaſis fährt man 9 Tage und 8 Nächte, dieß giebt 1,110,000 Orgyien, oder 11,100 Stadien. Nach Themiskyra aber, von Sindike aus, gebraucht man 3 Tage und zwei Nächte zur Ueberfahrt; dieſe geben 330,000 Orgyien, oder 3300 Stadien." Man irrt wohl nicht, wenn man aus dieſer und einigen anderen Stellen Herodot's [25]) ſchließt, daß man zu ſeiner Zeit mehr nach Orgyien, die ſchon in den Homeriſchen Gedichten erwähnt werden [26]), als nach Stadien die Entfernungen anzugeben pflegte.

Auch zu Lande beobachtete man ein gleiches Verfahren; für den Weg, welchen ein guter Fußgänger in einem Tage zurücklegte, welchen ein Heer durchzog, rechnete man eine gewiſſe Anzahl Stadien, nach Zeit und Umſtänden bald mehr, bald weniger. Nach Homer [27]) ſchiffte ein Kreter

21) Eurip. Medea 1181. Vgl. d. Scholiaſten; Electr. 824.

22) Aristot. hist. an. l. IX. c. 12.

23) Hecataeus ap. Steph. Byz. etc. Scylax p. 2 3 etc.

24) Herod. IV, 85. 86.

25) l. IV, 41. I, 488. 497. II, 172. IV, 143. IX, 1.

26) Il. XXIII, 327. Od. IX, 325. X, 167.

27) Od. XIV, 257. Vergl. über die Fahrt von Griechenland nach Kleinaſien, Il. IX, 362. Od. III, 173. Eustath. ad. l. l. p. 1462. Thucyd. III, 3.

von seiner Insel, mit gutem Winde, in fünf Tagen nach Aegypten; später, als man der Schifffahrt kundiger war, gebrauchte man 4 Tage und Nächte, oder nur drei; natürlich ward auch die Entfernung verschieden geschätzt, zu 5000 Stadien nach Einigen, Andere gaben sie geringer an [28]). So schätzte man die Fahrt von Rhodus nach Alexandrien auf ungefähr 4000 Stadien [29]) und man fuhr 4 Tage [30]) mit einem Frachtschiffe; alle solche Schätzungen waren gewöhnlich zu groß. Eratosthenes fand, durch den Gnomon, für die Distanz 3750 Stadien [31]); Andere rechneten 3640 Stadien [32]) bis in die Mitte von Rhodus, oder 4624 Stadien [33]). Schon hieraus sieht man, wie abweichend die Angaben der Distanzen seyn mußten, da man sie nach der Zeit der Fahrt schätzte. Das von Herodot angegebene Verhältniß der Tag- und Nachtfahrten nimmt auch Aristides an [34]), setzt aber hinzu, „der Wind müsse günstig seyn." Tausend Stadien hielt man für die gewöhnliche Fahrt eines Schiffes in 24 Stunden [35]); eine Menge von Stellen zeigt aber, daß Marcianus Heraklеota mit Recht bemerkt [36]): „in einem Tage könne ein Schiff 700 Stadien durchsegeln, ein anderes, durch des Steuerers Geschicklichkeit, wohl 900, aber ein schlecht geführtes lege nur 500 zurück." Marinus Tyrius [37]) sagt ebenfalls: „daß man wohl 1000 Stadien in einem Tage fahren könne, zeigt aber auch Gegenden, wo man, des widrigen Windes wegen, kaum 500 rechnen dürfe." Polybius behauptete [38]): in einem Tage könne kein Schiff 2000 Stadien zurücklegen." Man mußte also bei diesen Berechnungen das Wetter, des Schiffes Bau, die Gegend, der Seeleute Geschicklichkeit, die Strömungen des Meeres u. s. w., in Erwägung ziehen; und daß

28) Strab. l. X. p. 475.
29) Strab. l. I. p. 25. l. II. p. 86. 125.
30) Diod. S. l. III. c. 19. Agatharch. p. 48. ed. Huds.
31) Strab. l. II. p. 125. 32) Strab. l. II. p. 134.
33) Isidor ap. Plin. V, 36. 34) Orat. Aegypt. p. 360.
35) Theophilus ap. Ptolom. Geogr. l. I. c. 9.
36) Ed. Huds. T. I. p. 3. p. 67. Geogr. Min.
37) Ap. Ptol. Geogr. l. I. c. 17.
38) Ap. Strab. l. I. p. 25. Vgl. Diod. Sic. l. III. c. 21. Plin. H. N. V, 31. IV, 12. Strab. l. X. p. 475.

man die angegebenen Verhältniſſe beobachtet, zeigt ſich in den meiſten abweichenden Beſtimmungen der Diſtanzen, die ſich häufig wie 1200, 700, 500 zu einander verhalten [39]).

Nicht anders iſt es mit den Landreiſen, und der Angabe der Entfernung verſchiedener Oerter. Das von Herodot angegebene Verhältniß, der eine Tagereiſe zu 200, oder 180 Stadien ſchätzt [40]), den Weg, den ein Heer zurücklegt, gegen 150 Stadien [41]), behielt man auch ſpäter bei [42]), wie wir aus Strabo und Anderen ſehen [43]), doch nahm man auch 250 bis 300 Stadien für eine Tagereiſe an [44]). Für den Marſch einer Römiſchen Armee rechnete man täglich 20—24 Milliarien [45]). Beiſpiele von ungeheuer ſchnellen Märſchen finden ſich in Alexanders Feldzügen, bei Arrian [46]) und in Cäſars kriegeriſchen Unternehmungen [47]).

Ueber die Schätzung des zurückgelegten Weges, nach der aufgewendeten Zeit, wollen wir noch Folgendes bemerken. In den früheren Zeiten, bei geringerer Kenntniß des Seeweſens, ſchlechterem Bau der Schiffe, größerer Unkunde der Gegenden, erſchienen dem Seefahrer alle Entfernungen größer, da er längere Zeit brauchte, als ſpäter. So ſchätzte man, zu Thucydides Zeit, den Umfang von Sicilien zu acht Tagefahrten, Strabo hingegen giebt nur fünfe an; und daſſelbe Verhältniß finden wir bei einer Menge anderer Angaben.

39) Vgl. über die Fahrt der alten Schiffe *Rennel* Geogr. of. Herod. p. 678.; der auch zeigt, daß man jetzt drei Mal ſo ſchnell fährt.

40) Herod. IV, 101., V, 53. Pausan. X, 33. Ptol. 1, 9.

41) Herod. V, 54. Vgl. Isocrat. Panegyr. c. 24.

42) Wasse ad Thucyd. II, 97.

43) Polyb. l. III. c. 8. Liv. l. XXI, 15. Pollux II, 214. Vgl. *Bochart*: Canaan. l. I. c. 13. *Rennel* l. c. p. 332.

44) Strab. l. I. p. 35. 61. Vgl. über Tagereiſen Cic. ep. ad famil. IV, 23. ad Att. V, 16. Liv. XXV, 15. XXX, 29.

45) Veget. de re mil. l. I, 11. *le Beau* mém. sur les exerc. de la légion. Mém. de l'Ac. T. XXXV. p. 246.; über den Marſch Griechiſcher Heere haben wir oben geſprochen.

46) III, 20. 21. 25. 47) B. G. VII, 34—36.

Später, als die Griechen den Ocean zu beſchiffen anfiengen, wendeten ſie auch dort das Verhältniß des zurückgelegten Weges zu der Zeit an, welches auf dem bekannten, vielbefahrnen Mittelmeere feſtgeſetzt war. Die Furchtſamkeit des Schiffers, in den ihm unbekannten Gewäſſern, Strömungen, Winde, Brandungen und Hinderniſſe anderer Art hielten ihn auf; dennoch ſchätzte er den Raum, wie in anderen Gegenden; wundern darf man ſich daher auf keine Weiſe, daß bei Nearch's Fahrt an den Indiſchen Küſten der an jedem Tage zurückgelegte Weg ſo klein iſt, wenn man ihn mit unſeren Charten vergleicht, wiewohl er den Griechen, wegen der aufgewendeten Zeit, lang erſchien, und ſie eine viel zu große Stadienzahl dafür angaben [48]). Wir können hier an Vincent's Bemerkung erinnern: „distreſs and famine make every passage longer than it is, as mariners assure me.“ Einen großen Theil der Angaben wird man daher der Wahrheit näher bringen, wenn man ſie als Tagefahrten der früheren Zeit betrachtet [49]). Daß bei Nearch an keine verſchiedenen Stadien zu denken ſey, zeigt ſich im Fortgange des Reiſeberichtes; ſobald die Schiffe einen der Gegend kundigen Piloten erlangen, ſegeln ſie ſchneller, und der zurückgelegte Raum ſteht zu der aufgewendeten Zeit in anderem Verhältniſſe [50]). Ganz dieſelbe Erſcheinung findet ſich auch im Weſten; die langſamen Fahrten wurden nach der verwendeten Zeit zu groß geſchätzt, daher Neuere auch hier ein kleineres Stadium ſuchten [51]). Nicht anders iſt es mit der Beſtimmung der Entfernungen zu Lande, und die Abweichungen zu erklären, darf man nicht verſchiedene Stadien aufſuchen.

48) D'Anville und Andere nahmen daher für dieſe Fahrten, wie ſchon für manche andere Angaben im Herodot, ein Stadium an, welches dem 111ten Theil eines Grades vom größten Kreiſe gleich war. Wie wenig man aber dadurch allenthalben Uebereinſtimmung mit den neuen Meſſungen erhalte, ſ. Vincent, Voyage of Nearchus. p. 108 etc.

49) Vincent. l. c. p. 205.

50) Arrian. Ind. c. 27. cfr. Vincent. l. c. p. 219. 247.

51) Strab. l. I. p. 64. l. II. p. 104. 105. l. I. p. 63. 128. d'Anville Mesur. Itim.

Ueber die abweichenden Angaben bei Indien, von denen Plinius [52]) und Strabo oft sprechen, und sie immer der Unkunde, nie verschiedenen Stadien zuschreiben, können wir hier aus Plinius noch anführen [53]), was zur Erklärung der verschiedenen Distanzenbestimmungen dient. „Taprobane, glaubte man sonst," sagt er, „sey 20 Tagefahrten von dem Prasianischen Volke entfernt, da man nur mit schlechten Schiffen die Fahrt machte (quia papyraceis navibus, armamentisque Nili peteretur), man fand aber bald, daß unsere Schiffe nur 7 Tage gebrauchten, nach der Insel zu fahren [54])."

Das Stadium rechnet Herodot [55]) immer zu 600 Fuß, und ihm folgten die späteren Schriftsteller; so wie man zu allen Zeiten das von ihm beschriebene Verfahren, die Entfernungen nach der Zeit zu schätzen, beibehielt [56]); daher auch noch Ptolemäus die Regel giebt [57 a]), „so mißtrauisch man bei weiten Entfernungen und bei Angaben in selten besuchten Gegenden seyn müsse, so könne man doch bei kleinen Distanzen, die oft bereiset wären, und wo Viele in den Angaben der Stadien übereinstimmten, den Glauben nicht verweigern [57 b])."

52) H. n. l. VI. 53) L. VI. c. 24.

54) Vgl. Strab. l. XI. p. 590. 55) II, 149.

56) Thuc. II, 97. IV, 104. VI, 1. Xenoph. Anab. ed. Thieme p. 157. 162. 165. 175. 229. 241. 246. 268. 282 etc. Cyrop. I, 1. Skylax. p. 4. 6 etc. Aristot. Meteor. II, 5. Polit. VII, 10. Erastosth. ap. Strab. ed. Siebenk. T. I. p. 397. Artemidor. ap. Strab. T. II. p. 240. Strab. T. I. p. 308. T. II. p. 49. 66. 107. 295. 299. 427. T. III. p. 229. T. IV. p. 373. 401. 415. T. V. p. 35. 191. T. VI. p. 26. 180. 182. 294. 295. 309. 383. 395. 404. 525. 533. 588. 643. 684. 691 etc. Polyb. X, 43. Diod. S. III, 34. 38. V, 16. 17. 19. Pausan. II, 11, 4. X, 3, 2. 37, 5. X, 4 etc. besonders X, 33. Ptol. Geogr. l. I. c. 8. Plin. H. n. VI, 21.

57 a) Geogr. l. I. c. 10.

57 b) Ein neuer Reisender bemerkt: In Turkey there is no other method of estimating distances, than by the time occupied in travel; and accordingly you hear of one place being distant so many hours from another, or of a lake being two hours in length, with other similar expressions.

Wie groß die Irrthümer bei einem ſolchen Verfahren ſeyn konnten, liegt am Tage, und iſt von Snellius [58]) und Rennel [59]) hinreichend dargethan; noch deutlicher wird dieß, wenn man bedenkt, wie den Griechen und Römern lange Zeit die Mittel fehlten, die Zeit genau zu beſtimmen [60]), und als man ſelbſt die Mittel, die Länge richtig anzugeben, gefunden hatte, waren die Beobachtungen, welche man anſtellte, wegen Unvollkommenheit der Uhren, größtentheils ungenau [61]), wenigſtens nicht mit den unſeren zu vergleichen.

Wundern darf man ſich daher nicht, über die abweichenden Angaben und über die irrigen Vorſtellungen von der Erde und ihren einzelnen Theilen, die wir bei Griechen und Römern finden. Die meiſten Berichte über entfernte Gegenden und über Diſtanzen waren gewöhnlich von Leuten, denen man keine große Genauigkeit zutrauen durfte. Lange galt des Polybius [62]) Bemerkung: „es war ſchwer in der Ferne und Fremde etwas mit eigenen Augen zu ſehen, noch ſchwerer, etwas von Augenzeugen zu erfahren; am ſchwierigſten, das Geſchehene beſcheiden zu erzählen, mit Verachtung abenteuerlicher Mährchen;“ und oft mußte man das Dargebotene ohne Wahl annehmen. Auch ſpäter noch blieb, bei geringer Verbindung der Länder, Vergleichung von Nachrichten ſchwierig, und manche der entfernteren Gegenden wagte nur ſelten ein Reiſender zu durchwandern [63]). Nicht oft fand man Reiſende wie Herodot;

The walking rate of the horses of the country is chosen as the most uniform and useful method of calculating the time; and this on the average may be three miles an hour, including all the circumstances of stoppage, and variety of road. (Holland, travels in the Jonian isles etc. Lond. 1815. p. 46. Vgl. A Journey through Albania and other provinces of Turkey in Europe and Asia by Hobhouse. Lond. 1813. lettr. XIV XXVIII.)

58) Eratosth. Bat. l. I. c. 3.

59) Geogr. of Herod. p. 38. etc.

60) Xenoph. Mem. Socr. IV, 7. Polyb. IX, 15. Salmas. Ex. Plin. Schaubach Geſch. d. Griech. Aſtronomie, p. 208. etc.

61) Ptol. Geogr. l. I. c. 4. 62) L. III, c. 2.

63) Eratosth. ap. Strab. T. I. p. 48. Strab. T. I. p. 189. 251. 310—

gewöhnlich waren es Durcheilende, Schiffer, Kaufleute [64]), von denen Polybius [65]) und Marinus Tyrius [66]) behaupteten: „man könne ihren Nachrichten kein großes Vertrauen gönnen, da sie, nur auf den Handel bedacht, wenig um andere Dinge sich kümmerten, oft auch die Entfernungen ungeheuer übertrieben. „Viele Irrthümer würden in der Fremde durch die Dolmetscher, durch die Angaben der Wegweiser verursacht, von denen man ganz abhängig war, und die häufig genug Unwahrheiten berichten mochten, wie in Griechenland selbst die Exegeten von einander und von den aufgeschriebenen Nachrichten abwichen [67]). Oft finden wir daher Klagen über die Unzuverlässigkeit der Schriftsteller [68]) bei Angaben der Gränzen, die häufig schwankend waren [69]), wie z. B. Herodot sagt: „die Hellenen, Jonier und Aegypter waren nicht einig, wo man im Osten und Westen, am Mittelländischen Meere, die Gränzpunkte Aegyptens annehmen solle. Er rechnet vom Plinthinetischen Busen bis zum Serbonischen See [70]) 3600 Stadien; die Jonier nennen Aegypten die Küste von des Perseus Warte [71]) bis Pelusium, und schätzen es zu 40 Schönus. Nicht selten ließen sich die Gränzen gar nicht genau bestimmen [72]), und Plinius Bemerkungen [73]) sind sehr gegründet: quae causa (die Verrückung der Gränzen) magnos errores computatione mensurae saepius parit, alibi mutato provinciarum modo, alibi itinerum auctis aut diminutis passibus. Incubuere maria tam longo aevo, alibi processere littora, torsere se fluminum aut correxere fluxus. Praeterea aliunde aliis exordium mensurae est, et alia meatus: ita fit, ut nulli duo concinant, [74]). Oft irrte der Schriftsteller bei Annahme der

313. T. II. p. 354. T. VI. p. 3. 8. 82. 138. Tacit. Annal. 3. 3. 19. II, 24. Seneca. Qu. N. IV, 2. Plin. H. n. II, 46.

64) Strabo T. I. p. 348. 65) IV, 39. 42.

66) Ap. Ptol. Geogr. l. I. c. 11. 67) Pausan. V, 21. 5.

68) Diod. Sic. I, 4. vgl. die Anmerk. v. Wesseling.

69) Strabo T. V. p. 257. 681. 70) II, 6. 71) Herod. II, 15.

72) Strabo T. I. p. 454. 455. T. II. p. 8. Plin. 17. 31.

73) H. n. III, 3.

74) Vgl. Lucian quomod. hist. conscr. Ed. Bip. T. IV. p. 187. wo er zeigt, welcher Art viele Nachrichten waren, und wie

Gränzen: Strabo [75]) tadelt den Apollodor, der, der älteren Vorstellung gemäß, Kleinasien als Dreieck schilderte, und warf ihm vor, auch seine Angaben über die südliche und östliche Seite wären falsch: da er jene von Issus bis zu den Chelidonischen Inseln annehme; weil er alsdann das ganze Uferland Lykiens, Perâa bis Physkus nicht mitrechne. Hier können wir uns deutlich erklären, woher seine Angaben der Entfernungen von Anderen abweichen, bei vielen Angaben mögen uns solche Berichtigungen fehlen, und dennoch sucht man sie durch andere Stadien zu erklären. Wie auch oft Veränderung des Landes Verschiedenheit der Angaben bei Früheren und Späteren verursachte, zeigt ebenfalls Plinius an mehreren Stellen [76]). Um über manche Gegenden nicht ganz zu schweigen, behalf man sich mit Muthmaßungen [77]), oder offenbar unzuverlässigen Nachrichten [78]), und tröstete sich damit [79]), daß es nicht schade, wenn die entfernten Länder auch nicht genau beschrieben wären. Um die Verwirrung zu vermehren, wurden die fremden Namen oft seltsam entstellt, auch vermied man sie ganz, das Ohr nicht zu beleidigen [80]), oder wählte solche, die man nicht zu schwer auszusprechen fand [81]); waren sie bedeutend, so suchte man sie auch in's Griechische zu übersetzen [82]).

, wir sie zu betrachten haben. Reiz führt zu dieser Stelle die Bemerkung von la Croze an: complura ejusmodi in antiquis inveniri par est, quibus hodie conciliandis operam et oleum perdunt οἱ καλοὶ κριτικοί.

75) L. VII. p. 677. T. V. p. 718. 719. 76) Lib. XII, 30. 31.

77) Strabo T. II. p. 338. T. VI. p. 21.

78) Strabo T. VI. p. 171. T. II. p. 326. T. I. p. 348. Ptol. Geograph. l. I. c. 2.

79) Strabo T. IV. p. 370. 532.

80) Strabo T. I. p. 216. 218. T. IV. p. 467. T. V. p. 376. T. I. p. 443. Pomp. Mela. III, 1. 3. Plato Vol. X. ed. Bip. p. 47. 48. Aristid. Or. Aegypt. T. III. p. 608. Athen. Deipnos. l. VIII. c. 37. Hieronymus de locis Hebraicis. v. Ramasses.

81) Plin. H. n. III, 3. vgl. *Bryant* Observat. and. Inq. relat. to var. part. of anc. hist. p. . etc.

82) Steph. de urb. v. Ταναΐς. Vgl. Fabric. B. G. l. I. c. 6. §.

Alle Abweichungen, die ſich in den Angaben der Diſtanzen finden, erklären daher Griechen und Römer, nicht durch verſchiedene Stadien, ſondern durch die verſchiedene Richtung der Fahrt; man beachtete, ob man dem Lande näher, oder entfernter hinſchiffte, ob das Schiff langſam oder ſchnell ſegelte, von einem kundigen oder unerfahrenen Steuerer geführt ward [82]) u. ſ. w.; ſo wie zu Lande die Abweichung des gewählten Weges von der geraden Linie als Urſache der Abweichung in der Angabe der Entfernung angegeben ward, oder Irrthum, oder Nachläſſigkeit, oder die Schriftſteller, erklärte man, ſprächen von verſchiedenen Stellen [84]). Plinius [85]), indem er von den verſchiedenen Diſtanzenangaben in Indien ſpricht, ſetzt hinzu: inconstantiam mensurae diversitas auctorum facit, cum Persae quoque schoenos et parasangas alii alia mensura determinent. Eben ſo, wenn er anderswo [86]) von den verſchiedenen Angaben der Länge und Breite der Alpen redet, und Oberitaliens, wo er nach Cälius, Varro, Cornelius Repos und anderen Römern ſpricht, bemerkt er, daß ſie von verſchiedenen Stellen ſprächen, wo die Meſſungen oder Schätzungen vorgenommen worden. Man vergeſſe nicht, daß die Griechen faſt immer Küſtenfahrer blieben [87]), und an den Küſten die meiſten Beſtimmungen der Diſtanzen vorkommen. Ptolemäus warnt daher noch [88]), die Tagereiſen auf einer Fahrt überall als gleich anzunehmen; und wie abweichend die Angaben nach denſelben werden mußten, erhellt aus unzähligen Beiſpielen; ſo ſagt Thucydides, Si-

11. *Grotius* ad Genes. XI, 1. *Huet* Demonstr. Ev. p. 287. ed. Lips. Pet. Petit. de Amazon. c. 41. Joh. Cleric. Ind. ad philos. Stanlej. orient. v. Hecate. Ammian. Marcellin. l. XXII. c. 18.

83) S. darüber beſonders Xenophon. Oeconom. c. XXI, §. 3.

84) Thuc. II, 97. Plin. III, 3. 9 — 18. Strabo T. II. p. 305. 427. T. III. p. 324. 325. T. IV. p. 145. 373. T. V. p. 654. 698. 715. T. VI. p. 21. 22. T. II. p. 251. 257. 304. Ptol. Geogr. l. I. c. 2. Marc. Heracleot. Geogr. Min. ed. *Huds.* T. II. p. 1. 2. 63. Plin. VI, 38.

85) VI, 30. 86) III, 23.

87) Strabo T. I. p. 48. Arrian, peripl. mar. eryth. p. 148. Thuc. IV, 2. VII, 50. Herod. I, 47. Vgl. d. Geſch. d. Geogr.

88) Geogr. l. I. c. 17.

cilien habe 8 Tagefahrten im Umfange, Ephorus meinte 6 und Strabo nur 5.

Vollkommen überzeugt, daß bei diesem Verfahren nur eine ungefähre Bestimmung zu erhalten sey [89]), und es, bei dem Mangel an genauen Werkzeugen, unmöglich falle, immer die gerade Linie zu halten, die man jedoch für geographische Angaben verlangte [90]), half man sich dadurch, daß man für die unvermeidlichen Krümmungen etwas abzog [91]), ein Fünftel, ein Drittheil oder mehr, nach den Umständen, bisweilen sogar über die Hälfte [92]). Strabo bemerkt demnach bisweilen *): „er wisse nicht, ob diese oder jene Angabe für die gerade Linie zu nehmen sey oder nicht;" da er dieß bei Anderen voraussetzt, manchmal auch angiebt [93]). Sehr häufig weichen daher die Angaben von einander ab; und wir kennen nur einen kleinen Theil derselben, da uns gewöhnlich nur die Distanzenbestimmungen überliefert sind, die von Diesem oder Jenem als richtig, und mit seinem Systeme übereinstimmend aus der Menge gewählt waren [94]), oft nur die größten und kleinsten Angaben, ohne die Mittelzahlen, wie schon Protagoras in seiner Geographie es gemacht hatte [95]), oder die Mittelzahl aus der Menge abweichender Angaben [96]).

Ueberall finden wir, daß man, da für Tag- und Nachtreisen eine gewisse Anzahl Stadien angenommen war, dem gemäß die größeren Entfernungen ungefähr be-

89) Ptol. Geogr. l. I. c. 2.

90) Strabo T. III. p. 342. T. I. p. 284.

91) Strabo T. I. p. 284. Ptol. Geogr. l. I. c. 2. 11. 13.

92) Ptol. Geogr. l. I. c. 8. 11. 12. *) T. VI. p. 177.

93) Strabo T. IV. p. 492. 494.

94) Strabo T. I. p. 38. 188. 193 — 196. 447. T. II. p. 8. 65. 135. 239. 251. 253. 304. 329. 391. 412. 427. 449. T. III. p. 23. 81. 285. 316. 332. 346. T. IV. p. 89. 222. 229. 401. T. V. p. 698. T. VI. p. 74. 175. 180. 527. 597. 658. etc.

95) Strabo l. c. Marc. Heracl. p. 37. Man vergl. was Strabo über Eratosthenes sagt, T. VI. p. 21. und seine Bestreitung des Polybius und Dicäarch, T. I. p. 279 — 281. cfr. T. II. p. 17. T. III. p. 154. 373. 374. T. V. p. 301. 549. 554. 589. 738.

96) Plin. l. VI. c. 38. ut media ex omni varietate prodentium sumatur computatio.

ſtimmte. Nur bei ſehr wenigen und kleinen Diſtanzen, die man genauer meſſen konnte, trifft man genaue Angaben; bei allen anderen wählte man runde Zahlen, und gewöhnlich Zehner, Potenzen der Zehne. Schon im Homer bezeichnen 9 und 10 das Ungefähr [97]), eben ſo bei Heſiodus [98]), und ſo machen es alle folgenden Dichter und Proſaiker. Faſt überall iſt auch hinzugeſetzt: es iſt ungefähr ſo weit, etwas mehr oder weniger, man könne wohl um hundert und mehr Stadien irren; ſo finden wir es bei Herodot [99]), Thukydides [100]), Strabo [1]), Pauſanias [2]). Diodor von Sicilien giebt an [3]): von Eion bis Amphipolis ſind ungefähr 30 Stadien; genau genommen wären es 25 [4]). Dionys von Halikarnaß ſagt [5]), vom Liris zum Tiberis ſind ungefähr 800 Stadien, genau genommen ſind es 870 Stadien [6]). Eben ſo iſt es bei den Römern, die bei den Millien oft hinzuſetzen pl. m. plus minus, weil die Hunderte von Schritten über die Tauſende nicht angegeben ſind [7]). Welche Forderungen man daher billiger Weiſe an einen Geographen machen könne, zeigt Strabo [8]), und tadelt demnach den Hipparchus, der gegen Eratoſthenes unbillig ſey und geometriſche Schärfe verlange, die kein Geograph beabſichtige.

Bei der Unvollkommenheit dieſer Schätzungen mochte man dennoch oft der Wahrheit nahe kommen, durch die Uebung, beſonders in vielbeſuchten Gegenden, manchmal durch einen glücklichen Zufall, wie es Fernel gelang, mit

97) Il. I, 53. 54. II, 134. 395. VI, 174. VIII, 418. etc. vgl. Eustath. p. 1454.

98) Theog. 788. 802.

99) I, 174. V, 83. VII, 21. 30. 34. 176. 198. 200. VIII, 8.

100) I, 63. II, 5. 13. 21. 86, beſonders c. 97. III, 92. IV, 3. 45. 102. VI, 1. VII, 19. VIII, 67.

1) T. I. p. 207. 209. 417. T. II. p. 23. 75. 89. 93. 100. 129. 144. 158. 173. 182. 226. 240. 299. 325. 395. 427. T. III. p. 17. 71. 160. 176. 214. 241. 285. 332. 505. T. IV. p. 101. 305. 317. 347. 401. 470. 595. etc.

2) I, 33, 2. 2, 5, 3. 12, 3. 14, 1. III, 21, 3. 6, 23. etc.

3) L. XII. c. 73. 4) Thuc. IV, 102.

5) Antiq. rom. l. I. c. 9. 6) Strabo l. IV. p. 232. 233.

7) *Wesel* ad Itin. Ant. p. 5. *Bergier* Viar. Mil. l. III. c. 10.

8) T. I. p. 222. 223.

den unvollkommensten Mitteln die Größe eines Grades ziemlich richtig zu finden [9]). Wie fehlerhaft die herrschenden Vorstellungen von der Gestalt der Länder waren, beweisen die vorkommenden Vergleichungen, und die Angaben, welche Oerter unter demselben Parallel und Meridian liegen sollen. Herodot vergleicht den Taurischen Chersonesus mit Attika und Unteritalien; Strabo's Vorgängen nannten Italien ein Dreieck, dessen Spitze gegen Sicilien gerichtet sey, und dem die Alpen zur Basis dienten [10]); so auch sogar Polybius; Strabo selbst bestreitet diese Meinung und stellt es mit Arabien zusammen. Plinius vergleicht Italien mit einem Eichenblatte, eben so Rutilius Lupus [11]).

Wir haben bis jetzt gezeigt, wie man, den Angaben der Alten gemäß, die Abweichungen in den Distanzenbestimmungen zu erklären habe, und daß darin kein Grund liege, verschiedene Stadienarten bei Messungen anzunehmen, um Uebereinstimmung zu erkünsteln. Es wird zum Verständniß der Alten nicht überflüssig seyn, auch die übrigen Gründe dafür und dawider zu prüfen.

Den Censorinus, einen gelehrten Compilatoren, aus der Zeit des Alexander Severus, hat man als Zeugen für die Mehrheit der Stadien aufgerufen [12]), der, indem er von den Erdmessungen spricht, hinzusetzt: stadium autem in hac mundi mensura id potissimum intelligendum

9) So, um nur ein Beispiel aus neuerer Zeit anzuführen, sagt Lalande (Millin Mag. Enc. An. III. T. V. p. 99.) le cit. *Lalande* a reçu les observations astronomiques faites par le cit. *Beauchamp* à Trébizonde, il en a fait le calcul, et a trouvé pour la distance au méridien de Paris, évaluée en temps 2 heures, 28 minutes, 24 secondes, ce qui ne diffère que d'une minute des resultats donnés par le cit. *Buache*, d'après la combinaison des routes et des voyages.

10) Herod. l. IV, 91. Strab. T. II. p. 97.

11) Itin. II. c. 17. Und. Beispiele s. bei Voß, Weltkunde der Alten. Vgl. Aristot. mir. ausc. c. 104. c. nott. *Beckm.* Diodor. V, 19. Eustath. ad Dion. Per. 157. Hygin. Fab. 276. Valer. Flaccus IV, 728. *Schottus* Obs. hum. III, 27. *Wernsdorf* Poët. lat. min. V. p. 194.

12) De die nat. c. 13.

est, quod Italicum vocant, pedum DCXXV, nam sunt praeterea et alia, longitudine discrepantia: ut Olympicum, quod est pedum DC, item Pythium, pedum M. Offenbar verwechſelt hier Cenſorinus die Stadien als Rennbahnen mit den Längenmaaßen, daher auch die Meiſten der Neueren, die Forſchungen dieſer Art anſtellten, ſich nicht mehr auf ihn beziehen. Gleich in der erſten Angabe iſt die Unaufmerkſamkeit ſichtbar, weil er das Italiſche und Olympiſche Stadium als verſchieden anführt, deren Unterſchied nur ſcheinbar iſt. Das ſogenannte Italiſche Stadium [13]) hat, ihm zu Folge, 625 Fuß [14]), das Olympiſche 600; der Griechiſche Fuß verhält ſich aber zum Römiſchen, wie 25: 24 [15]), und 625 Römiſche Fuß ſind gleich 600 Griechiſchen. Auch die folgende Bemerkung über das Pythiſche Stadium iſt eben ſo wenig haltbar [16]), da das Olympiſche Stadium immer als das längſte angegeben ward [17]). Wir wollen hier nur auf eine Stelle verweiſen aus Gellius [18]), die man auch benutzt hat, die Verſchiedenheit der Stadien als Maaße darzuthun, wobei aber dieſelbe Verwechſelung vorfiel; er bemerkt, nach Plutarch: curriculum stadii quod est Pisae ad Jovis Olympii, Herculem pedibus suis metatum, idque fecisse longum pedes sexcentos: caetera quoque stadia in terra Graecia, ab aliis postea instituta, pedum quidem numero esse sexcentum, sed tamen aliquantulum bre-

13) Man kann im Grunde gar nicht von einem Italiſchen Stadium ſprechen, da die Italer oder die Römer kein eigenthümliches hatten, ſondern die Länge des Griechiſchen nach ihrem Fußmaaße beſtimmten, und 625 Fuß angaben. Eben ſo irrig iſt Paucton's und Anderer Anſicht, wenn ſie den Perſern Stadien leihen, deren Wegemaaß die Paraſange war.

14) So auch bei Plinius II, 23. Columella de re rust. l. I. c. 8. Isidor. Origg. l. XV. c. 16.

15) Vitruv. de Arch. I, 6. Columella V, I. Luc. Paetus de mens. et pond. l. I. c. 3. Hues de glob. part. 3. c. 2. cfr. Plin. h. n. II, 23. 108. III, 5. VI, 26. XII, 14. Frontin. de exp. form. p. 30. ed. *Goësn.*

16) S. m. Abhandl. über die Art der Gr. u. Röm. die Entf. zu beſtimmen, S. 40. n. 138 a.

17) L. c. 139. 18) N. Att. l. l. c. 1.

viorum. Richtig ist, was Gellius hier angiebt, daß die Rennbahnen nicht alle gleich lang waren, dieß hatte aber keinen Einfluß auf das Stadium als Längenmaaß, das man immer zu 600 Fuß annahm.

Dieß sind die einzigen Stellen bei den alten Schriftstellern, die man als Beweis für mehrere Stadienarten hat anführen können, und man sieht, wie wenig durch sie bewiesen ist, was man darthun wollte. Wenn freilich mit Recht gegen den Beweis aus dem Stillschweigen der Schriftsteller häufig Einwendungen gemacht werden, so giebt es doch wieder Fälle, wo ihr gänzliches Schweigen fast eben so gut eine Sache erweis't, als ob sie sich bestimmt darüber erklärten. Dieß ist hier wohl der Fall.

Griechen und Römer sind genau in der Bestimmung der abweichenden Gewichte, sie verfehlen nicht, wenn in verschiedenen Gegenden Griechenlands verschiedene Maaße denselben Namen führen, dieß anzuführen und auf den Unterschied aufmerksam zu machen. Der Spätere versäumt nicht, wenn es dem Früheren entgangen war, diesen zu berichtigen; aber weder über Verschiedenheit der Fuße, noch des Stadiums, findet sich eine Bemerkung der Art [19]). Wäre irgend ein solcher Unterschied gewesen, so dürfte man doch wohl erwarten, daß Schriftsteller ihn beachtet hätten, die genau bestimmen, um wieviel eine Elle größer sey, als die andere [20]), die nicht vergessen anzugeben, daß man verschiedene Schönus und Parasangen gehabt, die bemerken, ob sie von Euböischen oder Attischen Talenten reden [21]); da, wenn nichts hinzugesetzt, das Attische gemeint ist [22]), von denen Spätere richtig angeben, daß das Talent bei Homer [23]) etwas anderes sey, als in den folgenden Zeiten [24]). Nirgends findet sich aber etwas Aehnliches über das Stadium, ja, viele Stellen bezeugen im Gegentheil, daß man

19) Herod. I, 72. II, 34. 168. 192. I, 202. II, 11. — II. 5. 6. 29. 149. III, 18. 90. 6. 101. 181. V, 50. 53. VI, 42. Strabo II, p. 261. 257. 304. 365.

20) Herod. l. II, 3.

21) Herod. II, 89. 95. Diod. S. V, 36. Strabo XIII, p. 219.

22) *Eckhel* doctr. num. T. I. p. 39.

23) Od. IX, 202.

24) Aristot. ap. Schol. Villois. II. B. 169.

keine Verſchiedenheit ahnete [25]), ſo auch die Bemerkung, daß man ſich die Erdkugel, je nachdem man die eine oder andere Angabe für den Umfang derſelben annehme, größer oder kleiner denke [26]).

Auch bei Vergleichungen mit fremden Maaßen finden wir durchgängig dieſelbe Anzahl von Fußen, von Stadien angegeben, oder der Spätere macht aufmerkſam, daß der Vorgänger geirrt habe, oder daß Perſiſche, Aegyptiſche und andere Maaße von verſchiedener Länge denſelben Namen führen; nie wirft er ihm Verwechſelung der Stadien, der Fuße vor. Nur muß man nicht überſehen, was Rennell [27]) angiebt: it may be remarked, that comparisons between itinerary measures of different countries have commonly been made inaccurately, even by persons from whom accuracy might have been expected. Fractions occur, and these are neglected; or an even number of elementary parts is taken, when an odd number approaches nearer to te truth. Sogar Polybius, der ſelbſt über Vergleichung Griechiſcher und Römiſcher Maaße redet, bemerkt keinen Unterſchied der Stadien, der ihm doch gleich auffallen mußte. Wie ungenau oft aber die Angaben der Alten waren, und wie wenig ſie zu ſolchen Schlüſſen berechtigen, wie Bailly und Goſſelin machen, wollen wir nur eine Stelle aus Polybius hier anführen. Den Umfang von Neukarthago haben Viele zu 40 Stadien angegeben [28]), obgleich er, nach Polybius, nicht über 20 betrug, und er ſetzt hinzu: Jenes ſey falſch, er habe, was er angebe, nicht vom Hörenſagen, ſondern wiſſe es genau, da er an Ort und Stelle geweſen. Ueber die Vergleichung Griechiſcher und Römiſcher Maaße werden wir ſpäter reden, und hier möge es genügen auf einige Stellen aufmerk-

25) Strabo T. I. p. 194. 253. T. IV. p. 145. 362. 521. VI. p. 235. II. p. 305. 427. 450. T. III. p. 324.

26) Strabo l. I. p. 63. Goſſelin (Strabo trad. T. I. p. 154.), um dieſer Stelle auszuweichen, ſagt: il n'est pas ici question de la grandeur du globe de la Terre en général, mais seulement de la Terre habitable, was aber ungegründet iſt, und am Ende auch gegen ſeine Hypotheſe wäre.

27) Geogr. of Herod. p. 17. 28) X, 11.

sam zu machen, die beweisen, daß man immer dasselbe Verhältniß beibehielt [29]).

Griechen und Römer sind ebenfalls aufmerksam anzugeben, wenn auf einem Wege die Distanzen nach verschiedenen Maaßen gemessen sind [30]), oder wenn die Fußmaaße in einer Gegend von der anderen abweichen [31]).

Eben so bedeutende Abweichungen wie bei den Stadien finden sich auch bei den Angaben in Fußen, Millien u. dgl., so daß man also auch diese von verschiedener Größe annehmen müßte: z. B. die Enge bei Gades ist, nach Turanius Gracilis 5000 Schritte breit, nach Livius und Cornelius Nepos 7000 Schritte. Die Egnatische Straße ist, nach Polybius [32]), 267 Millien lang, nach dem Itinerar. des Antonin [33]), 280 Millien [34]).

Wir wollen noch hinzufügen: uns scheint ebenfalls ein Beweis, daß man nur Ein Stadium zu Messungen gebrauchte, und darauf die Schätzungen reducirte, darin zu liegen, daß bei kleinen Distanzen ältere und neuere Schriftsteller dasselbe angeben, die bei größeren abweichen: so schätzen Herodot [35]), Strabo [36]), Plinius [37]), Eustathius [38]) die schmalste Stelle des Bosporus zu 4 Stadien; Polybius [39]) allein hat fünf Stadien. Die Breite des Hellesponts, dort wo Xerxes seine Schiffbrücke überschlug,

29) Polyb. III, 42. 7. Liv. XXI, 28. — Pol. III, 101. 4. Liv. XXII, 24. — Pol. VIII, 28, 6. Liv. XXV, 9. — Pol. XIV, 4, 1. Liv. XXX, 5. — Pol. XIV, 8, 1. Liv. XXX, 8.

30) Ammian. Marc. l. XV. p. 55. Tab. Peuting. b. Lugdunum. Itin. Hierosol. ed. *Wessel.* p. 551. Itin. Antonin. p. 267. 359. 365. 372.

31) Hygin. de limit. const. p. 210. ed. *Goes.* cfr. p. 320.

32) Ap. Strab. l. VII. p. 322. Vgl. Plin. IV, 17.

33) P. 317 — 320.

34) Man vgl. Plinius (3, 20) über die Länge und Breite der Alpen und Oberitaliens, u. s. w., und besonders Cluver's Zusammenstellung der abweichenden Angaben über die Länge der 3 Seiten Siciliens in Millien. (Sicil. antiq. l. I. c. 3. p. 54.

35) IV. 85. 36) L. II. p. 87. 37) H. n. IV, 24.)

38) Ad Dionys. Per. 140. 39) IV, 39.

schätzen Alle zu 7 Stadien [40]), nur Xenophon [41]) giebt 8 Stadien an und bei Polybius [42]) steht, durch einen Schreibfehler, zwei Stadien. Die Breite des Thrakischen Chersonesus, zwischen Kardia und Paktyika schätzen Alle fast auf gleiche Weise [43]). Abweichungen mancher Art finden sich bei anderen Angaben, und man muß nicht vergessen, was Rennel bemerkt, indem er davon spricht, wie verschieden Neuere die Breite des Hellesponts und Bosporus geschätzt haben [44]): many persons may be surprised at finding such differences amongst well informed men; but the truth is, that guesses, concerning the breadth of rivers and straits are so exceedingly vague, that it is difficult to determine what authority to adopt.

Nach den bisher mitgetheilten Bemerkungen möchten wir die Geographie in früheren Zeiten mit der Chronologie vergleichen; wie man bei dieser mit ungefähren Schätzungen, mit Angaben nach Geschlechtern (γενεαι) zufrieden war, so bei geographischen Bestimmungen mit Schätzungen nach Tage- und Nachtfahrten. Auch für die Geschlechter war eine bestimmte Zahl angenommen; Herodot [45]) und nach ihm die Folgenden, rechnen 3 für 100 Jahre, aber in der Anwendung selbst nahm man es nie genau [46]), und forderte keine mathematische Strenge. Franzosen indeß wollen auch hier Uebereinstimmung erkünsteln, und suchten verschiedene Arten von Menschenaltern anzunehmen, von denen freilich keiner der Alten etwas sagt, noch irgend daran denkt [47]). So gut wie die Schriftsteller der Griechen und Römer, wiewohl bei den einzelnen Völkerschaften die Kalender, Jahrformen u. dgl. ab-

40) Herod. IV, 85. VII, 34. Strabo l. XIII. p. 591. Plin. H. n. IV, 11. V, 32. Mart. Capell. etc.

41) Hellan. IV, 9. 42) XVI, 14.

43) S. andere Beispiele in meiner Abhandlung über die Stadien, S. 50.

44) Geogr. of Herod. p. 113 — 120.

45) II, 142. Vgl. *Wessel*. ad l. c.

46) Vgl. *Bentley* ad ep. Phal. p. 35. *Wessel*. ad Herod. p. 173. *Larcher*, Chronol. d'Hérod. p. 353 — 358. *Heyne* ad Hom. T. V. p. 233. *Rosenmüller* Schol. in Vet. Test. P. I. p. 78.

47) *Freret* défense de la Chronol. contre le système chronol.

weichend waren [48]), sich halfen, und nicht bunt Alles durch einander warfen, so darf man dieß bei den Stadien auch gewiß annehmen.

Wie wir bisher fanden, daß man bei Untersuchungen über die Maaße mit Annäherungen zufrieden seyn müsse, so ist man genöthigt, ein ähnliches Bekenntniß abzulegen, wenn man es unternimmt, die Länge jedes einzelnen Maaßes, im Verhältniß zu den unsrigen, zu bestimmen. Daß die Bemühungen verschiedener Gelehrten, durch genaue Messung einer, bei den Alten angegebenen Entfernung, oder durch Messung der Pyramiden u. s. w., die Größe des Griechischen und Römischen Fußes zu bestimmen, zu keinem sicheren Resultate führen können, geht aus dem bisher Gesagten hervor, und ist von Anderen genügend dargethan worden [48 *]).

Das einzige Mittel, welches wir haben, uns der Wahrheit zu nähern, besteht darin, die Monumente der Baukunst und die uns erhaltenen alten Maaßstäbe zu

de M. Newton p. 68. 69. und nach ihm *Larcher*: Chronol. p. 475 und 486.

48) Aristoxen Elem. Harmon. II. p. 36.

48 *) Paetus de mensur. et ponder. Roman. et Graec. lib. V. in Graev. Thes. Ant. Rom. T. XI. — *Bernardi* de mensuris et ponderibus antiquis. Oxon. 1688. 8. — *Goesii* antiquitatt. agrar. c. 5. 6. Rei agrar. auctt. ed. *Goes.* Amstelod. 1674. 4. — Riccioli Geogr. reform. lib. II. c. 1. — Dissertazione del Abbate *D. Diego Revillas* sopra l'antico piéde Romano etc., in den Saggi di Diss. acad. lette nella academ. Etrusca di Cortona. T. III. p. 111 — 139. — An Inquiry into the measure of the Roman foot, by M. *Raper* Esq. f. Philos. Transact. Vol. LI. Part. II. p. 774 — 823. — Paucton Métrologie. Paris 1789. 4. — Romé de l'Isle Métrologie. Paris 1780. 4. — Groffe: metrologische Tafeln, mit Berichtigungen von Kästner, Braunschweig 1792. 8. — *Freret*: Oeuvres, ed. 12. Paris, 1796. Géographie. T. I. — Schaubach: Gesch. d. Astronomie. S. 268. u. f. w. — D. F. Matthiä: Revision der Untersuchungen über die wahre Länge des Altrömischen Fußes. Frankf. 1811. 4. — Monge: Abhandlung über einen im Felsen bei Terracina eingehauenen Römischen Maaßstab. 1813.

ſchätzen Alle zu 7 Stadien [40]), nur Xenophon [41]) giebt 8 Stadien an und bei Polybius [42]) ſteht, durch einen Schreibfehler, zwei Stadien. Die Breite des Thrakiſchen Cherſoneſus, zwiſchen Kardia und Paktyika ſchätzen Alle faſt auf gleiche Weiſe [43]). Abweichungen mancher Art finden ſich bei anderen Angaben, und man muß nicht vergeſſen, was Rennel bemerkt, indem er davon ſpricht, wie verſchieden Neuere die Breite des Helleſponts und Bosporus geſchätzt haben [44]): many persons may be surprised at finding such differences amongst well informed men; but the truth is, that guesses, concerning the breadth of rivers and straits are so exceedingly vague, that it is difficult to determine what authority to adopt.

Nach den bisher mitgetheilten Bemerkungen möchten wir die Geographie in früheren Zeiten mit der Chronologie vergleichen; wie man bei dieſer mit ungefähren Schätzungen, mit Angaben nach Geſchlechtern (γενεαι) zufrieden war, ſo bei geographiſchen Beſtimmungen mit Schätzungen nach Tage- und Nachtfahrten. Auch für die Geſchlechter war eine beſtimmte Zahl angenommen; Herodot [45]) und nach ihm die Folgenden, rechnen 3 für 100 Jahre, aber in der Anwendung ſelbſt nahm man es nie genau [46]), und forderte keine mathematiſche Strenge. Franzoſen indeß wollen auch hier Uebereinſtimmung erkünſteln, und ſuchten verſchiedene Arten von Menſchenaltern anzunehmen, von denen freilich keiner der Alten etwas ſagt, noch irgend daran denkt [47]). So gut wie die Schriftſteller der Griechen und Römer, wiewohl bei den einzelnen Völkerſchaften die Kalender, Jahrformen u. dgl. ab-

40) Herod. IV, 85. VII, 34. Strabo l. XIII. p. 591. Plin. H. n. IV, 11. V, 32. Mart. Capell. etc.

41) Hellan. IV, 9. 42) XVI, 14.

43) S. andere Beiſpiele in meiner Abhandlung über die Stadien, S. 50.

44) Geogr. of Herod. p. 113 — 120.

45) II, 142. Vgl. *Wessel.* ad l. c.

46) Vgl. *Bentley* ad ep. Phal. p. 35. *Wessel.* ad Herod. p. 173. *Larcher*, Chronol. d'Hérod. p. 353 — 358. *Heyne* ad Hom. T. V. p. 233. *Rosenmüller* Schol. in Vet. Test. P. I. p. 78.

47) *Freret* défense de la Chronol. contre le système chronol.

chiſchen Fuß 136,877 Pariſer Linien, oder 11 Zoll 4$\frac{1}{4}$ Linien Pariſ., gleich 11 Zoll 9$\frac{5}{8}$ Linien Rheinl.

Die von Herodot gebrauchten Maaße, deren ſich auch alle folgenden Schriftſteller bedienen, kann man nach ihren Verhältniſſen aus zwei Stellen kennen lernen [54]):

Das kleinſte Maaß	Δάκτυλος	=	$\frac{1}{4}$	παλαιστὴ.
	παλαιστὴ	=	$\frac{1}{4}$	πους.
	ποῦς	=	4	παλαισται.
	πῆχυς	=	6	παλαισται.
	ὀργυιὰ	=	6	ποδες.
	πλέθρον	=	100	ποδες.
	στάδιον	=	600	ποδες.
	παρασάγγης	=	30	σταδια.
	σχοῖνος	=	2	παρασάγγαι.

Nach unſeren Maaßen verglichen, ergiebt ſich Folgendes:

Die Elle	=	1$\frac{1}{2}$ Gr. Fuß	=	1 F.	5 Zoll	1$\frac{3}{10}$ Lin. Par.		
die Orgyie	=	6 — —	=	5 ″	8 ″	5$\frac{1}{2}$ ″	″	
das Plethrum	=	100 — —	=	95 ″	— ″	6$\frac{3}{4}$ ″	″	
das Stadium	=	600 — —	=	570 ″	3 ″	4 ″	″	″
				= $\frac{1}{20}$ geograph. Meile.				
die Paraſange	=	30 Stadien	=	17,108 Fuß 4 Zoll Par. = 2851 Toiſen 2 Fuß 4 Zoll.				
der Röm. Schritt	=	5 Röm. Fuß	=	4 F. 6 Zoll 9 Lin. Par.				
die Röm. Millie	=	760 Toiſen 2 Fuß 6 Zoll = $\frac{1}{8}$ geogr. Meile, gleich $\frac{1}{75}$ Grad des Aequators [55]).						

Die Geſchichtſchreiber und Andere, denen es nicht um große Genauigkeit zu thun war, gaben die Römiſche

54) Herod. II, 6. 149. vgl. I, 179. — Vgl. Strabo l. VII. p. 322. Polluc. Onom. v. σταδιον. Hero in Analect. graec. Paris 1688. T. I. p. 308 — 315. — Julianus den Architekten, im προχειρον νομων, Paris. 1540. p. 115. l. II. Der Griechiſche Text hat mehrere Fehler, die in den Anmerkungen zu der Lateiniſchen Ueberſetzung. (Genevae 1580. 8), p. 114. berichtigt ſind.

55) Mém. de l'Ac. des Sc. 1714. p. 177. Vgl. d'*Anville* Mém. sur le mille Romain. Mém. de l'Ac. des Inscr. T. 48. ed. 8vo. p. 275. de la *Nauze*. l. c. p. 401. etc.

messen, und nach einer Mittelzahl die Länge des Griechischen und Römischen Fußes festzusetzen, da man den Fuß als die Einheit bei den Maaßen betrachtete [49]).

Acht und zwanzig Fuße, die man genau maß und mit einander verglich, gaben als Mittelzahl 130,874 Pariſ. Linien; die Monumente der Baukunſt, nach de la Hire, Jacquier und Focherot, 131,928. Näper, der ſorgfältig verglich und Berechnungen anſtellte, benutzte die von Desgodetz gegebenen Maaße [50]), und meint gefunden zu haben, daß den vor Titus errichteten Gebäuden im Durchſchnitt ein Fuß von 131,1; den Späteren ein Fuß von 130,3 Pariſer Linien entſpreche. Auch ſucht er durch eine ſinnreiche Hypotheſe zu erklären, woher die Veränderung rühre, die mit dem Römiſchen Fuß zu Titus Zeiten vorgegangen. Die Normalmaaße wurden auf dem Capitol aufbewahrt [51]), vermuthlich im Tempel der Juno Moneta [52]). Unter Titus brannte das Capitol ab, und mit dem Tempel des Jupiter Capitolinus auch die benachbarten [53]). Wahrſcheinlich ward das alte Normalmaaß damals ein Raub der Flammen; man ſtellte es nach den vorhandenen, im Gebrauch befindlichen Maaßen wieder her, und dieß konnte leicht eine kleine Abänderung verurſachen.

Man wird daher wohl nicht ſehr irren, wenn man als das Maaß des Römiſchen Fußes, wobei freilich nie an mathematiſche Genauigkeit gedacht werden darf, eine Mittelzahl annimmt:

130,874
131,930

262,804 : 2 = 131,402.

und den Römiſchen Fuß zu 131,402 Pariſ. Linien rechnet, oder 10 Zoll 11⅖ Linien; dieß giebt für den Grie-

49) Aristot. Metaphys. X, 1.

50) Les édifices antiques de Rome.

51) Priscian. de Mens. et Pond. v. 62. Jul. Capit. in Maxim. c. 4. cfr. *Wernsdorf* poet. lat. min. T. V. p. 1. Exc. XIV.

52) Hygin. de limitt. agrar. Script. rei agrar ed. *Goes*. p. 210.

53) Xiphilin in Tit. — Spartian. Suet. Domit. c. 5.

chiſchen Fuß 136,877 Pariſer Linien, oder 11 Zoll $4\frac{4}{11}$ Linien Pariſ., gleich 11 Zoll $9\frac{2}{3}$ Linien Rheinl.

Die von Herodot gebrauchten Maaße, deren ſich auch alle folgenden Schriftſteller bedienen, kann man nach ihren Verhältniſſen aus zwei Stellen kennen lernen [54]):

Das kleinſte Maaß	Δάκτυλος	=	$\frac{1}{4}$	παλαιστῆ.
	παλαιστὴ	=	$\frac{1}{4}$	πους.
	ποῦς	=	4	παλαισται.
	πῆχυς	=	6	παλαισται.
	ὀργυιὰ	=	6	ποδες.
	πλέθρον	=	100	ποδες.
	στάδιον	=	600	πόδες.
	παρασάγγης	=	30	σταδια.
	σχοῖνος	=	2	παρασάγγαι.

Nach unſeren Maaßen verglichen, ergiebt ſich Folgendes:

Die Elle	=	$1\frac{1}{2}$	Gr.	Fuß	=	1	F.	5	Zoll	$1\frac{3}{10}$	Lin. Par.
die Orgyie	=	6	—	—	=	6	"	8	"	$5\frac{1}{2}$	" "
das Plethrum	=	100	—	—	=	95	"	—	"	$6\frac{2}{3}$	" "
das Stadium	=	600	—	—	=	570	"	3	"	4	" "

= $\frac{1}{20}$ geograph. Meile.

die Paraſange = 30 Stadien = 17,108 Fuß 4 Zoll Par. = 2851 Toiſen 2 Fuß 4 Zoll.

der Röm. Schritt = 5 Röm. Fuß = 4 F. 6 Zoll 9 Lin. Par.

die Röm. Millie = 760 Toiſen 2 Fuß 6 Zoll = $\frac{1}{8}$ geogr. Meile, gleich $\frac{1}{75}$ Grad des Aequators [55]).

Die Geſchichtſchreiber und Andere, denen es nicht um große Genauigkeit zu thun war, gaben die Römiſche

54) Herod. II, 6. 149. vgl. I, 179. — Vgl. Strabo l. VII. p. 322. Polluc. Onom. v. σταδιον. Hero in Analect. graec. Paris 1688. T. I. p. 368 — 315. — Julianus den Architekten, im προχειρον νομων, Paris. 1540. p. 115. l. II. Der Griechiſche Text hat mehrere Fehler, die in den Anmerkungen zu der Lateiniſchen Ueberſetzung. (Genevae 1580. 8), p. 114. berichtigt ſind.

55) Mém. de l'Ac. des Sc. 1714. p. 177. Vgl. d'*Anville* Mém. sur le mille Romain. Mém. de l'Ac. des Inscr. T. 48. ed. 8vo. p. 275. de la *Nauze*. l. c. p. 401. etc.

Millie zu 7½ Stadien an [56]); die Geographen, die Landmesser und Andere, die sorgfältiger bestimmten, rechnen 8 Stadien für eine Millie [57]). Polybius, wie Strabo *) aus einem verlornen Buche desselben anführt, soll eine Millie zu 8 Stadien und 2 Plethren, oder 8½ Stadien geschätzt haben; in den uns erhaltenen Schriften finden wir aber [58]) eine Untersuchung über das Verhältniß des Stadiums zur Millie, wo er, ganz wie die Anderen, eine Millie zu 8 Stadien angiebt [59]).

Den Schönus [60]), nach Herodot ein Aegyptisches [61]), nach Athenäus [62]) und Plinius ein Persisches Maaß, rechnet Herodot [63]) zu 60 Stadien [64]), Era-

56) *Cluver.* Germ. ant. I, 6. p. 8. Hesych. v. μίλιον. Agathemer. II, 4. 14. Suid. v. μίλιον. Ihm folgt der Scholiast des Lucianus (ed. Bip. Vol. 3. p. 41. 383. Vgl. *Hemsterh.* ad. h. l. und *Schweighäuser* epistola ad Millinum de locis quibusdam Theophrasti, Suidae et Arriani. Parisiis 1803. p. 13; die Ausgaben haben ζ γὰρ καὶ στ στάδια ποιοῦσι μίλιον, die Mscpte haben richtig καὶ ς, das Zeichen des Halben, so auch der Schol. des Plato, s. Bast. epist. crit. p. 21. und Anhang p. 4. 5.

57) Strabo l. VII. p. 322. Plut. vit. Gracech. c. 16. vit. Fabric. c. 25. Arrian. peripl. Pont. Euxin. Agathem. hypoth. Geogr. II, 14. Plin. H. n. II, 21. 23. 108. III, 5. 8. Columella V, 1. Censorin. de die nat. c. 1. Mart. Capel. l. V. cap. de circ. terrae. Isidor. Origg. l. XV. c. 16. Frontin. de expos. form. collect. *Goës.* cfr. anon. ej. coll. p. 321. Hygin. de limit. const. p. 210. Vgl. Dodwell's Abhandl. in Hudsons Geogr. min. T. I. p. 161. T. II. p. 77. 159. 160. *Bergier* hist. des grands chem. de l'Emp. lib. III. c. 11. §. 9. 10.

*) L. VII. p. 322. 58) L. III. c. 39.

59) S. über einige andere Abweichungen de la *Nauze* l. c.

60) ὁ, ἡ σχοῖνος. Athen. l. III. p. 122. 61) II, 6.

62) III, 34.

63) II, 9. 6. Suidas v. Σχοῖνος spricht von dieser letzten Stelle, obgleich Küster es anders erklären will.

64) Nach d'Anville Mes. Itin. p. 91. und Mém. de l'Ac. des Inscr. T. XXVI. p. 83. soll Diodor dasselbe sagen (l. I. c. 51.);

toſthenes [65]) zu 40; Andere [66]) zu 32 Stadien. Damit man aber nicht glaube, dieſer Unterſchied rühre her von den verſchiedenen Stadien, bemerken Strabo [67]) und Plinius [68]), daß in Aegypten die Schönus nach den Gegenden ſehr verſchieden wären [69]).

Auch die Paraſangen waren in den Provinzen des Perſiſchen Reiches ſehr verſchieden, wie Viele bemerken [70]).

Leuga, ein in Gallien gebräuchliches Maaß, enthielt 1500 Schritt [71]).

Bei Angabe der Entfernungen findet man auch erwähnt Mansiones, öffentliche Gebäude, wo man, nach vollendeter Tagereiſe, ausruhen konnte, ähnlich den Karavanſeraien des Orients, nur daß man in jenen Lebensmittel und Futter vorfand; bei den Griechen hießen ſie μονὴ und σταθμὸς [72]). Sie ſtanden unter öffentlicher Aufſicht *). Bisweilen bedeutet Mansio auch die Tagereiſe ſelbſt, den zurückgelegten Weg [73]).

der Griech. Text hat es aber nicht, ſondern es iſt nur ein Zuſatz der Lateiniſchen Ueberſetzung, wie ſchon Larcher zum Herodot (II, 6.) bemerkt.

65) Ap. Plin. H. n. XII, 14. 66) L. c.

67) T. IV. p. 521. 68) VI, 30.

69) Cfr. Antonin. Itin. p. 152. Isidor. Charac. und Dodwell's Abhandlung dazu.

70) Strabo l. c. p. 518. 589. 590. T. VI. p. 549. 586. Agathemer. II, 1. Plin. H. n. VI, 26. 30. XII. 14. 31. Herod. II, 6. V, 33. Eustath. ad Hom. p. 361. 852. Salmas. Exc. Plin. p. 481. Nott. ad Hesych. T. II. p. 367. Vgl. Herbelot. Bibl. orient. T. I. p. 239. d'*Anville* Eclairciss. sur la Carte de l'Inde p. 56. *Langlès* trad. du voy. d'Abdoul-Kerym de l'Inde à Mekke. p. 18. Vgl. *Dodwell.* diss. de Isidoro Characeno ap. *Huds.* Geogr. min. Vol. II. p. 74. etc.

71) *Jornandes* R. Get. c. 36. Barth. ad Rutil. Itinerar. l. II. v. 8. Cfr. not. *Burmanni.* — Hist. de l'Ac. des Inscr. T. II. p. 379. Antonin. Itin. ed. *Wessel.* p. 356.

72) Dio Chrysost. Epist. IX et CXXVI.

*) Lib. LI. C. Th. de Decurionibus. Symmach. lib. II. Ep. 27.

73) S. *Gothofredi* Com. ad lib. IV. C. Theod. de offic. rect. prov. et lib. 9. de annon. et tribut.

Sonnensyſtem.

Nachdem wir von der Geſtalt und Größe der Erde, nach den Vorſtellungen der Alten gehandelt, wollen wir hier mittheilen, welche Anſichten bei ihnen über die Lage der Erde gegen die übrigen Weltkörper, vorzüglich gegen die Sonne wechſelten, wie ſie bald Sonne, Mond und Sterne ſich um die Erde bewegen ließen, bald der Erde ihren Gang um die Sonne anwieſen, und was ſie über die dadurch auf ihrer Oberfläche verurſachten Erſcheinungen lehrten. Da die Erklärung dieſer angegebenen Punkte häufig nicht von der Lehre der Alten über die Beſchaffenheit dieſer Weltkörper getrennt werden kann, ſo wollen wir das dahin Gehörige gleich zuſammenſtellen.

Wir können hier den vom Ariſtoteles aufgeſtellten Satz zum Grunde legen [1]): „den Alten ſchien es erhabener und ehrwürdiger unſere Erde als einen großen Theil des Weltalls zu betrachten, um welchen, als den edelſten Theil und Anfang, der übrige ganze Himmel beſtehe.“ Faſt alle Alten dachten die Erde, mochte ſie ihnen als Fläche, länglich oder rund, oder als Kugel erſcheinen, in der Mitte des Alls und ruhend; ſo, daß die himmliſchen Körper ſich um ſie bewegten. Man fieng auch hier von der ſinnlichſten Vorſtellung an, verſuchte bald dieſe, bald jene Anordnung der himmliſchen Körper, die Erſcheinungen zu erklären, und näherte ſich allmählich der Wahrheit. Hierauf macht auch ſchon Ariſtoteles aufmerkſam [2]): „die Meiſten nehmen an, die Erde ſtehe im Mittelpunkt der Welt; die Italiſchen Philoſophen aber, die ſich Pythagoräer nennen, ſetzen das Feuer in die Mitte, und erklären, die Erde ſey eines der Geſtirne, das ſich um jenes bewege, indem ſie ihre Hypotheſen nicht nach den Erſcheinungen entwerfen, ſondern dieſe jenen anzupaſſen ſuchen. Andere hingegen, welche glauben, die Erde könne nicht im Mittelpunkte ſtehen, leiten ebenfalls ihre Beweiſe nicht aus den Phänomenen her, ſondern aus allgemeinen Gründen; ſie ſagen nämlich: das Beſte verdient auch die beſte Stelle, nun ſey aber das Feuer edler als die Erde, daher ſtehe jenes im Mittel-

1) Meteor. II, 1. 2) De coelo lib. II. c. 13.

punkte. Auch in Hinsicht auf Ruhe und Bewegung sind die Meinungen eben so verschieden; Einige lassen sich die Erde um das Feuer im Mittelpunkte herumdrehen, nebst einer Gegenerde; Andere meinten, noch mehrere Körper derselben Art bewegten sich um den Mittelpunkt, uns jedoch unsichtbar, weil die Erde sie zu sehen hindere; sie wären auch die Ursache, daß es mehr Mond- als Sonnenfinsternisse gebe, da alle diese um den Mittelpunkt der Welt gehenden Körper ihn verdeckten, nicht die Erde allein. Einige nahmen aber auch an, die Erde stehe im Mittelpunkte und drehe sich um die, durch das All gehende Achse. Eben so uneinig ist man über die Gestalt [2]).

Diese und ähnliche Stellen, so wie die ganze folgende Untersuchung, zeigen, daß wir keinen Tadel verdienen, wenn wir den von Dutens, Bailly und Anderen betretenen Weg verlassen, aus einzelnen, dem Zusammenhange entrissenen Angaben und schwankenden Ausdrücken, gleich zu schließen, die Griechen, oder ihre Lehrer, die Orientalen, hätten die in neuerer Zeit gemachten Entdeckungen und die richtigen Ansichten schon gekannt; und lieber Vorgängern wie Montucla, Voß, Schaubach und Anderen folgen *). Daß man keineswegs genaue Beobachtungen zum Grunde legte, bei den verschiedenen Systemen, ergiebt sich aus Aristoteles und Plato's Bemerkungen [3]), so wie dieser auch erklärt *):

2) Vgl. de coelo II, 14.

*) Delambre in s. Notice d'un cadran trouvé à Delos, sagt auch in Bezug auf den Zustand älterer astronomischer Kenntnisse: en examinant ainsi toutes les traditions astronomiques, qui nous restent des anciens peuples, on n'y voit aucune trace de cette astronomie ancienne perfectionnée et long-temps perdue, qu'a imaginé un auteur célèbre. Il est clair, qu'elles se réduisent toutes à des connaissances très-bornées, et ne prouvent que l'enfance de l'art et l'absence totale de ce qui constitue véritablement une science. C'est ce que nous esperons démontrer dans un ouvrage, où seront analysées toutes les connaissances astronomiques des anciens et des modernes jusqu'à nos jours.

3) De rep. lib. VII. p. 530. *) p. 529.

keine Verschiedenheit ahnete [25]), so auch die Bemerkung, daß man sich die Erdkugel, je nachdem man die eine oder andere Angabe für den Umfang derselben annehme, größer oder kleiner denke [26]).

Auch bei Vergleichungen mit fremden Maaßen finden wir durchgängig dieselbe Anzahl von Fußen, von Stadien angegeben, oder der Spätere macht aufmerksam, daß der Vorgänger geirrt habe, oder daß Persische, Aegyptische und andere Maaße von verschiedener Länge denselben Namen führen; nie wirft er ihm Verwechselung der Stadien, der Fuße vor. Nur muß man nicht übersehen, was Rennell [27]) angiebt: it may be remarked, that comparisons between itinerary measures of different countries have commonly been made inaccurately, even by persons from whom accuracy might have been expected. Fractions occur, and these are neglected; or an even number of elementary parts is taken, when an odd number approaches nearer to te truth. Sogar Polybius, der selbst über Vergleichung Griechischer und Römischer Maaße redet, bemerkt keinen Unterschied der Stadien, der ihm doch gleich auffallen mußte. Wie ungenau oft aber die Angaben der Alten waren, und wie wenig sie zu solchen Schlüssen berechtigen, wie Bailly und Gosselin machen, wollen wir nur eine Stelle aus Polybius hier anführen. Den Umfang von Neukarthago haben Viele zu 40 Stadien angegeben [28]), obgleich er, nach Polybius, nicht über 20 betrug, und er setzt hinzu: Jenes sey falsch, er habe, was er angebe, nicht vom Hörensagen, sondern wisse es genau, da er an Ort und Stelle gewesen. Ueber die Vergleichung Griechischer und Römischer Maaße werden wir später reden, und hier möge es genügen auf einige Stellen aufmerk-

25) Strabo T. I. p. 194. 253. T. IV. p. 145. 362. 521. VI. p. 235. II. p. 305. 427. 450. T. III. p. 324.

26) Strabo l. I. p. 63. Gosselin (Strabo trad. T. I. p. 154.) um dieser Stelle auszuweichen, sagt: il n'est pas ici question de la grandeur du globe de la Terre en général, mais seulement de la Terre habitable, was aber ungegründet ist, und am Ende auch gegen seine Hypothese wäre.

27) Geogr. of Herod. p. 17. 28) X, 11.

sam zu machen, die beweisen, daß man immer dasselbe Verhältniß beibehielt [29]).

Griechen und Römer sind ebenfalls aufmerksam anzugehen, wenn auf einem Wege die Distanzen nach verschiedenen Maaßen gemessen sind [30]), oder wenn die Fußmaaße in einer Gegend von der anderen abweichen [31]).

Eben so bedeutende Abweichungen wie bei den Stadien finden sich auch bei den Angaben in Fußen, Millien u. dgl., so daß man also auch diese von verschiedener Größe annehmen müßte: z. B. die Enge bei Gades ist, nach Turanius Gracilis 5000 Schritte breit, nach Livius und Cornelius Nepos 7000 Schritte. Die Egnatische Straße ist, nach Polybius [32]), 267 Millien lang, nach dem Itinerar. des Antonin [33]), 280 Millien [34]).

Wir wollen noch hinzufügen: uns scheint ebenfalls ein Beweis, daß man nur Ein Stadium zu Messungen gebrauchte, und darauf die Schätzungen reducirte, darin zu liegen, daß bei kleinen Distanzen ältere und neuere Schriftsteller dasselbe angeben, die bei größeren abweichen: so schätzen Herodot [35]), Strabo [36]), Plinius [37]), Eustathius [38]) die schmalste Stelle des Bosporus zu 4 Stadien; Polybius [39]) allein hat fünf Stadien. Die Breite des Hellesponts, dort wo Xerxes seine Schiffbrücke überschlug,

29) Polyb. III, 42. 7. Liv. XXI, 28. — Pol. III, 101. 4. Liv. XXII, 24. — Pol. VIII, 28, 6. Liv. XXV, 9. — Pol. XIV, 4, 1. Liv. XXX, 5. — Pol. XIV, 8, 1. Liv. XXX, 8.

30) Ammian. Marc. l. XV. p. 55. Tab. Peuting. b. Lugdunum. Itin. Hierosol. ed. *Wessel.* p. 551. Itin. Antonin. p. 267. 359. 365. 372.

31) Hygin. de limit. const. p. 210. ed. *Goes.* cfr. p. 320.

32) Ap. Strab. l. VII. p. 322. Vgl. Plin. IV, 17.

33) P. 317 — 320.

34) Man vgl. Plinius (3, 20) über die Länge und Breite der Alpen und Oberitaliens, u. s. w., und besonders Cluver's Zusammenstellung der abweichenden Angaben über die Länge der 3 Seiten Siciliens in Millien. (Sicil. antiq. l. I. c. 3. p. 54.

35) IV. 85. 36) L. II. p. 87. 37) H. n. IV, 24.)

38) Ad Dionys. Per. 140. 39) IV, 39.

ſchätzen Alle zu 7 Stadien [40]), nur Xenophon [41]) giebt 8 Stadien an und bei Polybius [42]) ſteht, durch einen Schreibfehler, zwei Stadien. Die Breite des Thrakiſchen Chersoneſus, zwiſchen Kardia und Paktyika ſchätzen Alle faſt auf gleiche Weiſe [43]). Abweichungen mancher Art finden ſich bei anderen Angaben, und man muß nicht vergeſſen, was Rennel bemerkt, indem er davon ſpricht, wie verſchieden Neuere die Breite des Helleſponts und Bosporus geſchätzt haben [44]): many persons may be surprised at finding such differences amongst well informed men; but the truth is, that guesses, concerning the breadth of rivers and straits are so exceedingly vague, that it is difficult to determine what authority to adopt.

Nach den bisher mitgetheilten Bemerkungen möchten wir die Geographie in früheren Zeiten mit der Chronologie vergleichen; wie man bei dieſer mit ungefähren Schätzungen, mit Angaben nach Geſchlechtern (γενεαι) zufrieden war, ſo bei geographiſchen Beſtimmungen mit Schätzungen nach Tage- und Nachtfahrten. Auch für die Geſchlechter war eine beſtimmte Zahl angenommen; Herodot [45]) und nach ihm die Folgenden, rechnen 3 für 100 Jahre, aber in der Anwendung ſelbſt nahm man es nie genau [46]), und forderte keine mathematiſche Strenge. Franzoſen indeß wollen auch hier Uebereinſtimmung erkünſteln, und ſuchten verſchiedene Arten von Menſchenaltern anzunehmen, von denen freilich keiner der Alten etwas ſagt, noch irgend daran denkt [47]). So gut wie die Schriftſteller der Griechen und Römer, wiewohl bei den einzelnen Völkerſchaften die Kalender, Jahrformen u. dgl. ab-

40) Herod. IV, 85. VII, 34. Strabo l. XIII. p. 591. Plin. H. n. IV, 11. V, 32. Mart. Capell. etc.

41) Hellan. IV, 9. 42) XVI, 14.

43) S. andere Beiſpiele in meiner Abhandlung über die Stadien, S. 50.

44) Geogr. of Herod. p. 118 — 120.

45) II, 142. Vgl. *Wessel*. ad l. c.

46) Vgl. *Bentley* ad ep. Phal. p. 35. *Wessel*. ad Herod. p. 173. *Larcher*, Chronol. d'Hérod. p. 353 — 358. *Heyne* ad Hom. T. V. p. 233. *Rosenmüller* Schol. in Vet. Test. P. I. p. 78.

47) *Freret* défense de la Chronol. contre le système chronol.

weichend waren[48]), sich halfen, und nicht bunt Alles durch einander warfen, so darf man dieß bei den Stadien auch gewiß annehmen.

Wie wir bisher fanden, daß man bei Untersuchungen über die Maaße mit Annäherungen zufrieden seyn müsse, so ist man genöthigt, ein ähnliches Bekenntniß abzulegen, wenn man es unternimmt, die Länge jedes einzelnen Maaßes, im Verhältniß zu den unsrigen, zu bestimmen. Daß die Bemühungen verschiedener Gelehrten, durch genaue Messung einer, bei den Alten angegebenen Entfernung, oder durch Messung der Pyramiden u. s. w., die Größe des Griechischen und Römischen Fußes zu bestimmen, zu keinem sicheren Resultate führen können, geht aus dem bisher Gesagten hervor, und ist von Anderen genügend dargethan worden[48*]).

Das einzige Mittel, welches wir haben, uns der Wahrheit zu nähern, besteht darin, die Monumente der Baukunst und die uns erhaltenen alten Maaßstäbe zu

de M. Newton p. 68. 69. und nach ihm *Larcher*: Chronol. p. 475 und 486.

48) Aristoxen Elem. Harmon. II. p. 36.

48*) Paetus de mensur. et ponder. Roman. et Graec. lib. V. in Graev. Thes. Ant. Rom. T. XI. — *Bernardi* de mensuris et ponderibus antiquis. Oxon. 1688. 8. — *Goesii* antiquitätt. agrar. c. 5. 6. Rei agrar. auctt. ed. *Goes*. Amstelod. 1674. 4. — Riccioli Geogr. reform. lib. II. c. 1. — Dissertazione del Abbate *D. Diego Revillas* sopra l'antico piéde Romano etc., in den Saggi di Diss. acad. lette nella academ. Etrusca di Cortona. T. III. p. 111 — 139. — An Inquiry into the measure of the Roman foot, by M. *Raper* Esq. f. Philos. Transact. Vol. LI. Part. II. p. 774 — 823. — Paucton Métrologie. Paris 1789. 4. — Romé de l'Isle Métrologie. Paris 1780. 4. — Grosse: metrologische Tafeln, mit Berichtigungen von Kästner. Braunschweig 1792. 8. — *Freret*: Oeuvres. ed. 12. Paris 1796. Géographie. T. I. — Schaubach: Gesch. d. Astronomie. S. 268. u. f. w. — D. J. Matthiä: Revision der Untersuchungen über die wahre Länge des Altrömischen Fußes. Frankf. 1811. 4. — Monge: Abhandlung über einen im Felsen bei Terracina eingehauenen Römischen Maaßstab. 1813.

messen, und nach einer Mittelzahl die Länge des Griechischen und Römischen Fußes festzusetzen, da man den Fuß als die Einheit bei den Maaßen betrachtete [49]).

Acht und zwanzig Fuße, die man genau maß und mit einander verglich, gaben als Mittelzahl 130,874 Pariſ. Linien; die Monumente der Baukunſt, nach de la Hire, Jacquier und Focherot, 131,928. Näper, der ſorgfältig verglich und Berechnungen anſtellte, benutzte die von Desgodetz gegebenen Maaße [50]), und meint gefunden zu haben, daß den vor Titus errichteten Gebäuden im Durchſchnitt ein Fuß von 131,1; den Späteren ein Fuß von 130,3 Pariſer Linien entſpreche. Auch ſucht er durch eine ſinnreiche Hypotheſe zu erklären, woher die Veränderung rühre, die mit dem Römiſchen Fuß zu Titus Zeiten vorgegangen. Die Normalmaaße wurden auf dem Capitol aufbewahrt [51]), vermuthlich im Tempel der Juno Moneta [52]). Unter Titus brannte das Capitol ab, und mit dem Tempel des Jupiter Capitolinus auch die benachbarten [53]). Wahrſcheinlich ward das alte Normalmaaß damals ein Raub der Flammen; man ſtellte es nach den vorhandenen, im Gebrauch befindlichen Maaßen wieder her, und dieß konnte leicht eine kleine Abänderung verurſachen.

Man wird daher wohl nicht ſehr irren, wenn man als das Maaß des Römiſchen Fußes, wobei freilich nie an mathematiſche Genauigkeit gedacht werden darf, eine Mittelzahl annimmt:

130,874
131,930

262,804: 2 = 131,402.

und den Römiſchen Fuß zu 131,402 Pariſ. Linien rechnet, oder 10 Zoll 11⅔ Linien; dieß giebt für den Grie-

49) Aristot. Metaphys. X, 1.

50) Les édifices antiques de Rome.

51) Priscian. de Mens. et Pond. v. 62. Jul. Capit. in Maxim. c. 4. cfr. *Wernsdorf* poet. lat. min. T. V. p. 1. Exc. XIV.

52) Hygin. de limitt. agrar. Script. rei agrar ed. Goes. p. 210.

53) Xiphilin in Tit. — Spartian. Suet. Domit. c. 5.

chiſchen Fuß 136,877 Pariſer Linien, oder 11 Zoll $4\frac{1}{8}$ Linien Pariſ., gleich 11 Zoll $9\frac{2}{3}$ Linien Rheinl.

Die von Herodot gebrauchten Maaße, deren ſich auch alle folgenden Schriftſteller bedienen, kann man nach ihren Verhältniſſen aus zwei Stellen kennen lernen [54]):

Das kleinſte Maaß	Δάκτυλος	=	$\frac{1}{4}$ παλαιστῆ.
	παλαιστὴ	=	$\frac{1}{4}$ πους.
	ποῦς	=	4 παλαισται.
	πῆχυς	=	6 παλαισται.
	ὀργυιὰ	=	6 ποδες.
	πλέθρον	=	100 ποδες.
	στάδιον	=	600 ποδες.
	παρασάγγης	=	30 σταδια.
	σχοῖνος	=	2 παρασάγγαι.

Nach unſeren Maaßen verglichen, ergiebt ſich Folgendes:

Die Elle	=	$1\frac{1}{2}$ Gr. Fuß	= 1 F. 5 Zoll $1\frac{3}{10}$ Lin. Par.
die Orgyie	=	6 — —	= 5 ″ 8 ‴ $5\frac{1}{2}$ ‴ ″
das Plethrum	=	100 — —	= 95 ″ — ‴ $6\frac{2}{3}$ ‴ ″
das Stadium	=	600 — —	= 570 ″ 3 ‴ 4 ‴ ″
			= $\frac{1}{20}$ geograph. Meile.
die Paraſange	=	30 Stadien	= 17,108 Fuß 4 Zoll Par. = 2851 Toiſen 2 Fuß 4 Zoll.
der Röm. Schritt	=	5 Röm. Fuß	= 4 F. 6 Zoll 9 Lin. Par.
die Röm. Millie	=	760 Toiſen 2 Fuß 6 Zoll	= $\frac{1}{2}$ geogr. Meile, gleich $\frac{1}{75}$ Grad des Aequators [55]).

Die Geſchichtſchreiber und Andere, denen es nicht um große Genauigkeit zu thun war, gaben die Römiſche

54) Herod. II, 6. 149. vgl. I, 179. — Vgl. Strabo l. VII. p. 322. Polluc. Onom. v. σταδιον. Hero in Analect. graec. Paris 1688. T. I. p. 308 — 315. — Julianus den Architekten, im προχειρον νομων, Paris. 1540. p. 115. l. II. Der Griechiſche Text hat mehrere Fehler, die in den Anmerkungen zu der Lateiniſchen Ueberſetzung. (Genevae 1580. 8), p. 114. berichtigt ſind.

55) Mém. de l'Ac. des Sc. 1714. p. 177. Vgl. d'*Anville* Mém. sur le mille Romain. Mém. de l'Ac. des Inscr. T. 48. ed. 8vo. p. 275. de la *Nauze*. l. c. p. 301. etc.

rus aus Chios und Krates lehrten, dann folge der Mond, darauf die übrigen Gestirne; alle bewegen sich mit den Kreisen und Sphären herum, an denen sie sich befinden [48]). Nach Mehreren [49]), behauptete er, die Sonne stehe an Größe der Erde nicht nach, und sey das reinste Feuer, der Kreis indeß, an welchem sie sich bewegte, oder, in welchem die Oeffnung sey, aus welcher ihre Glut hervorstrahle, sey acht und zwanzig Mal größer als die Erde [50]): nach Theodoret aber [51]) war ihm die Sonne sieben und zwanzig Mal größer als die Erde; nach Plutarch, [52]) und Stobäus [53]) acht und zwanzig Mal, und dieß sagen ebenfalls Eusebius [54]) und Galenus [55]). Sie sey ein Kreis, einem Wagenrade ähnlich, dessen Nabe hohl sey. Inwendig wäre sie voll Feuer, und einen Theil desselben sehe man durch jene Oeffnung [56]), die so groß sey, wie die Erde, und durch sie entsende die Sonne ihre Strahlen [57]). Eine Sonnenfinsterniß entsteht daher, wenn diese Oeffnung sich verstopft [58]),

Der Mond ist ebenfalls eine runde Scheibe, neunzehn Mal größer als die Erde, auch voll Feuer, das durch eine Oeffnung strahlt [59]), er hat daher sein eigenes Licht [60]). Die Mondphasen erklärte Anaximander durch

48) Plut. II, 16. Aristot. de coelo II, 8. Euseb. XV, 47. 48. Stob. Ecl. p. 516.

49) Diog. Laert. lib. II. §. 2. Plut. II, 21. Euseb. Pr. ev. lib. XV. c. 24. Stob. p. 524. Eudocia Violar. p. 56.

50) Vgl. Galen. c. 24. 51) Graec. cur. p. 718. 797.

52) II, 20. 25. 53) I, 26. p. 524. 548.

54) Praep. ev. I, 8. XV, 23.

55) Hist. phil. c. 14. Vgl. Orig. phil. in Gronov. Thes. T. X. p. 269.

56) Plut. II, 20. Stob. p. 524. Orig. l. c. p. 269.

57) Achill. Tat. Isag. c. 19.

58) Euseb. lib. XV. c. 50. Stob. p. 524. Plut. II, 24.

59) Plut. de plac. II, 25. Galen. c. 15. Stob. p. 548. 556. Euseb. XV, 23.

60) Plut. II, 28. Galen. c. 3. Stob. l. c. Euseb. XV, 26. 29. Daher ist es wohl eine Verwechselung, wenn Diogenes Laertius, lib. II, §. 2. und Eudocia Violar. p. 56. ihm sagen lassen, der Mond sey κρυσταλλοειδης und erhalte sein Licht von der Sonne.

das allmähliche Umdrehen und Wenden des Mondes, und eine Verfinsterung desselben entsteht, wie bei der Sonne, wenn sich die Oeffnung schließt [61]).

Auch die Sterne waren ihm runde Körper, von verdichteter Luft [62]), und aus einer Oeffnung strahlte ihre Glut hervor.

Nach Anaximenes stand die flache Erde still in der Mitte des Alls [63]), und er, wie Thales und seine anderen Schüler, nahm nur Eine Erde an [64]). Der Himmel, mit den Sternen, bewegte sich von Osten nach Westen, aber nicht unter der Erde, sondern um dieselbe, wie der Hut um den Kopf [65]). Die Sonne ist ihm des Nachts unsichtbar, nicht weil sie sich unter der Erde befindet, sondern weil sie durch die höheren Theile der nördlichen Erdhälfte verdeckt wird, und entfernter von uns ist [66]). Aehnliche Vorstellungen finden wir auch bei Stesichorus und Mimnermus [67]).

Die äußerste Sphäre war ihm von Erde, oder erdartig [68]), für die Sterne nahm er, innerhalb jener, eine krystallartige Sphäre an, an welcher die Sterne wie Nägel befestigt waren [69]).

Sonne und Mond wären Erden, lehrte er, und der Unserigen auch an Gestalt ähnlich [70]), breit wie ein Blatt [71]), nur sieben und zwanzig Mal größer als die Erde [72]). Die Hitze der Sonne rühre von der schnellen

61) Euseb. XV, 51. Stob. I, 27. p. 558. Orig. l. c. p. 269.
62) Stob. lib. I. p. 510. Plut. lib. II. c. 15. Vgl. Arnold. lect. gr. II, 6.
63) Plut. II, 6. Galen. XI, 21.
64) Plut. de plac. lib. II. c. 9.
65) Diog. Laert. vit. Anax. §. 1. Stob. ecl. p. 510. Plut. II, 16, wo, nach Stobäus, zu lesen ist ὑπὸ τὴν γῆν.
66) Orig. in nott. Menag. ad Diog. Laert. l. c. Stob. c. 25. p. 510.
67) Athen. Deipnos. lib. II. c. 6.
68) Plut. I, 11. Galen. c. 12.
69) Plut. II, 11. 14. Euseb. XV, 44. Galen. c. 13. Stob. p. 510.
70) Orig. l. c. p. 273.
71) Plut. II, 22. Galen. c. 13. 14. Stob. c. 26. p. 524.
72) Theodoret. cur. graec. affect. Serm. I. T. IV. p. 48.

Bewegung her, meinte er [73]), und ihr ſcheinbares Umwenden, nachdem ſie eine Zeitlang gegen Norden hinaufgegangen, erklärte er durch die dort ſo dichte Luft, die entgegenſtrehe und ſie zurückdränge [74]). Vermuthlich ließ er auch die Sonne im Oſten ſich erheben, dann im Weſten ſich ſenken, und des Nachts um den höheren Rand der nördlichen Erdhälfte zum Aufgang zurückeilen [75]). Der Mond war ihm, nach Einigen, erdiger Natur, und er ließ auch ihn vermuthlich durch die ſchnelle Bewegung erglühen, was in der Angabe bei Theodoret [76]) und Stobäus [77]) zu liegen ſcheint, er ſey feurig. Die Sterne hielt er auch für feurig, und ließ ſie ſich von Erddünſten nähren [78]). Zwiſchen ihnen ſind noch einige erdartige Körper, die ſich mit ihnen herumbewegen, uns aber unſichtbar [79]).

Eine Sonnenfinſterniß entſtand, nach ſeiner Angabe, wenn der Mond zwiſchen Sonne und Erde trat [80]).

Xenophanes lehrte [81]), die Sonne entſtehe aus lauter kleinen Feuern, und zwar verdanke ſie, wie die anderen Geſtirne, ihren Urſprung den Wolken, da ſich Feuertheile aus den feuchten Dünſten ſchieden [82]). Nach ſeiner Meinung erloſch die Sonne immer im Weſten, und bildete ſich neu im Oſten [83]). Nach Plutarch *) und Anderen [84]) nahm er gar verſchiedene Sonnen und Monden in verſchiedenen Gegenden an. Jenen Anſichten gemäß erklärte er auch Sonnen- und Mondfinſterniſſe [85]),

73) Euseb. I, 8. Plut. II, 19. Galen. l. c. Stob. p. 524.
74) Plut. II, 23. Stob. c. 26.
75) Orig. ap. Menag. ad Diog. Laert. vit. Anaxim. l. c.
76) L. c. 77) p. 550.
78) Orig. in Gron. Thes. T. X. p. 271. Stob. p. 510.
79) Orig. l. c. 80) Plut. II, 24.
81) Euseb. Pr. ev. I, 8.
82) Euseb. XV, 23. 50. Plut. II, 13. 20. 24. Galen. c. 14. Stob. p. 522. 550. Orig. l. c. p. 277. Mich. Glycas Annal. p. 20. Die Erklärung beruhte wohl auf Erſcheinungen, wie ſie Diodor lib. XVII. cap. 7, als auf dem Ida beobachtet, angiebt, vgl. Bredow im Gen. d. Zeit 1797. S. 307.
83) Euseb. lib. XV. c. 50. *) II, 24.
84) Euseb. XV, 50. Stob. l. c. 96. p. 532.
85) Plut. II, 29. Euseb. XV, 50. Stob. p. 560.

und er ſoll berichtet haben [86]), eine Sonnenfinſterniß habe einmal einen Monat gedauert, und zu einer anderen Zeit ſey, bei einer totalen Sonnenfinſterniß, der Tag zur Nacht geworden. Die Sonne, meinte er, entferne ſich in's Unendliche, ſcheine uns aber, wegen der großen Entfernung, ſich im Kreiſe zu bewegen [87]).

Der Mond beſteht aus verdichteten Wolken [88]) und hat ſein eigenes Licht [89]). Cicero [90]) führt an, dixit Xenophanes intra concavum lunae sinum, esse aliam terram, et ibi aliud genus hominum simili modo vivere, quam nos in hac terra vivimus [91]); wobei wohl ein Irrthum obwalten mochte, vielleicht eine Verwechſelung mit Anaxagoras [92]).

Die Sterne, die ſich alle in gleicher Höhe bewegen [93]), ſind feurige Wolken, die jeden Tag verlöſchen, aber in der Nacht wieder erglühen, wie Kohlen [94]); überhaupt war ihm Auf- und Untergang nichts als Anbrennen und Erlöſchen [95]).

Von Pherekydes Anſichten, der über die Sterne geſchrieben [96]), fehlen faſt alle Nachrichten; wenn man einzelnen Andeutungen folgen kann, ſo hatte er über den Lauf der Sonne, des Mondes und die Bewegung der Geſtirne, die Vorſtellungen der alten Dichter und des Thales [97]).

Schwer und in manchen Punkten unmöglich iſt es, zu ſcheiden was Pythagoras lehrte [98]), und was ſeine

86) Plut. l. c. Stob. p. 522.
87) Galen. c. 14. Plut. de plac. II, 24. Stob. I, 26. p. 534.
88) Plut. II, 25. Galen. c. 15. Stob. p. 550.
89) Stob. p. 556. 90) Acad. quaest. IV, 39.
91) Vgl. Lactant. Inst. Div. lib. III. c. 23.
92) Diog. Laert. II, 8. 93) Galen. c. 13.
94) Plut. II, 13. 25. Stob. I, 25. p. 512. Achill. Tat. Isag. c. 11.
95) Euseb. I, 8.
96) Schol. Hom. Il. XVIII, 486. Schol. Villois. l. c. Hygin. poet. astron. II, 21. Schol. Germ. ad Taurum p. 105.
97) Athen. Deipnos. lib. XI. p. 470. Macrob. Sat. V, 21. Schol. Apoll. Rhod. IV, 1396. Vgl. Heyne ad Apollod. p. 394.
98) S. Hermesianax ap. Athen. lib. XIII. c. 8. p. 599.

Nachfolger, die Italiſchen oder Pythagoräiſchen Philoſophen, vortrugen; da dieſe meiſtentheils alles was ſie ſelbſt fanden, ihrem Stifter zuzuſchreiben pflegten [99]); ja, auch bei ihnen ſelbſt iſt man nicht im Stande zu trennen, was den Früheren und Späteren gehört, daher wir ihre Anſichten hier alle angeben wollen [100]).

Pythagoras ſelbſt ſoll die Sonne, oder ein Feuer für den Mittelpunkt des All's erklärt haben, und ließ die

99) Jamblich. vit. Pythag. c. 31. §. 198. Diog. Laert. lib. VIII, §. 11. 14. Nicom. ap. Porph. 20.

100) Spätere Schriftſteller laſſen den Pythagoras alle ſeine mathematiſchen Kenntniſſe auf Reiſen ſammeln; die Geometrie, heißt es, habe er bei den Aegyptern gelernt, die Arithmetik bei den Phönikern, die Aſtronomie bei den Chaldäern (Jamblich. vit. Pyth. c. 2. Isocr. laud. Busir. p. 448. Cic. de fin. V, 27. Lucian. T. III. p. 94. Apuleji Florid. c. 15. Suidas. Euseb. Pr. ev. X. p. 411. 470.). Von ihm gilt aber zum Theil daſſelbe, was wir früher über Thales bemerkten, wo wir auch zeigten, wie wenig dieſen Nachrichten zu trauen ſey. Daß die Angaben über die Reiſen nicht eben auf hiſtoriſchem Grunde beruhen, läßt ſich wohl dadurch zeigen, daß Einige ihn auch nach Indien führen (Apulej. l. c. Euseb. l. c. Clem. Al. Strom. l. I. p. 304.) das damals kaum bekannt war, Andere ihn den Galliern ſeine Kenntniſſe abborgen laſſen (Clem. Al. l. c.), deren Lehrer er wieder nach Einigen geweſen ſeyn ſoll (Diod. S. V, 28. Ammian. Marcell. lib. XV, c. 16.). Der Behauptung er habe Vieles von Fremden entlehnt, widerſpricht die Thatſache, daß Pythagoras ſelbſt wichtige Entdeckungen in den genannten Theilen der Mathematik machte, wie Andere, glaubwürdige Schriftſteller verſichern; und die Aegyptiſchen Prieſter, ſo wie die Chaldäer, kargten entweder ſehr mit ihrer Wiſſenſchaft, oder, was faſt glaublicher ſcheint, hatten nicht ſo ſehr viel mitzutheilen (Porphyr. §. 6. 11. Jamblich. §. 18. 19. 158. 259.). Daß die Pythagoräer mit Eifer das Studium der Mathematik trieben, beſonders ſeit der Zerſtörung ihres Bundes, darüber ſchrieben, und daß ihnen dieſe Wiſſenſchaft viel verdankt, wird von Vielen beſtätigt (Vgl. *Montucla* hist. des Math. T. I. p. 113. 114. Jamblich. §. 25. 250—253. Porphyr. §. 36.

Erde ſich bewegen [1]); nach Anderen aber behauptete er die Ruhe der Erde, im Mittelpunkt des Ganzen [2]) und er ordnete Alles, wenn dem Berichterſtatter Glauben zu ſchenken iſt, auf folgende Art [3]): erſt iſt der Fixſternhimmel, dann folgen Kronos, Zeus, Ares, Aphrodite, Hermes, die Sonne, Mond, Feuer-, Luft- und Waſſer-Sphäre, endlich die Erde.

Außerdem wird ihm noch zugeſchrieben, von Anderen aber ſeinen Nachfolgern, die Eintheilung der himmliſchen Sphäre [4]), die Erklärung und Beſtimmung der Schiefe der Ekliptik [5]); er ſoll die Ründe der Erde gelehrt haben [6]), die Antipoden [7]), die Gegenerde [8]), die Kugelgeſtalt der Sonne und Sterne [9]).

Verſchiedene Pythagoräer lehrten, nach Ariſtoteles [10]), im Mittelpunkt des Ganzen ſey das Feuer, das mehrere Namen bei ihnen hatte, *Ἑστία, Μονὰς, Ζήνος πύργος, Διὸς φυλακη, Διὸς θρόνος* [11]), die Erde aber, die auch ein Stern ſey, drehe ſich im Kreiſe um daſſelbe, und bewirke dadurch Tag und Nacht [12]), und mit der Erde bewege ſich um daſſelbe die Gegenerde [13]).

1) *Spanheim* de Vesta et Prytan. Graecor. in Graevii Thes. antiq. Rom. T. V. p. 688. Vgl. Eberhard's neue verm. Schriften S. 72.

2) Diog. Laert. lib. VIII. §. 26. Plin. H. n. II, 22. Censorin. de die nat. c. 13.

3) Ap. Phot. cod. 1317.

4) S. oben S. 85. Stob. p. 516. Plut. de plac. II, 23.

5) Plut. l. c. u. c. 12. 6) Diog. Laert. l. c.

7) L. c. 8) Porphyr. de vita Pyth. p. 194.

9) Stob. l. c. — Achill. Tat. Isag. c. 18.

10) De coelo II, 12. Vgl. Simplic. ad l. c. p. 124.

11) Plut. vit. Num. c. 11. Simplic. ad Aristot. de coelo, lib. II. p. 124. S. Das Centralfeuer wollten Einige für die Sonne erklären, ſ. Stanley hist. phil. p. 352, und Brucker, hist. phil. T. I. p. 1062; daß ſie irren, hat Tiedemann gezeigt, Griechenlands erſte Philoſ. S. 448.

12) Vgl. Alexander. ap. Diog. Laert. vit. Pythag. §. 25.

13) Aristot. de coelo lib. II. c. 13. Simplic. ad l. c. p. 114. Stob. Ecl. phys. p. 51. Plut. III, 11. 13. Euseb. Pr. ev. p. 519.

Ueber dieſe Gegenerde finden ſich bei den Erklärern verſchiedene Meinungen; Einige hielten dafür, es ſey der Mond gemeint [14]), Andere glaubten der Himmel [15]); Verſchiedene wollen die Gegenerde für die andere Hälfte der Erdkugel nehmen [16]), dann aber läßt ſich nicht gut denken, wie ſie der Erde die erſte, der Gegenerde die zweite Bahn um die Sonne anweiſen konnten [17]), und verſchiedene Philoſophen hatten auch früher ſchon gelehrt, daß nicht bloß Ein Körper, die Gegenerde, ſich mit uns um das Centralfeuer bewege, ſondern mehrere der Art [18]). Viele warfen auch den Pythagoräern vor, ſie hätten bloß aus Vorliebe für die Zahl zehn die Gegenerde angenommen [19]).

Einige Pythagoräer behaupteten [20]), die Sonne, der Mond und die fünf Planeten bewegten ſich in Kreisbahnen, mit ſtets gleicher Schnelligkeit; Andere ſuchten [21]) die anſcheinend bald langſamere, bald ſchnellere Bewegung der Sonne, und ihren ſcheinbaren Stillſtand zu gewiſſen Zeiten, dadurch zu erklären, daß ſie ſagten, die Sonne hat eine gleichförmige Kreisbewegung, aber der Mittelpunkt ihrer Bahn fällt nicht mit dem der Ekliptik zuſammen.

Sonne, Mond und Sterne ſind den Pythagoräern göttlicher Natur [22]), ſie ſind Kugeln [23]); die Sonne hat ihr eigenes Licht; ſie iſt hundert Mal größer als die Erde [24]), und Sonnenfinſterniſſe entſtehen durch das Vortreten des Mondes.

14) Simplic. l. c.

15) Clem. Alex. Strom. lib. V. in fin. Prophyr. vit. Pyth. p. 194.

16) Obss. Halens. T. IV. p. 96—105.

17) Aristot. Metaph. 1, 5. De coelo II, 13. Vgl. Philolaus ap. Plut. de plac. III, 11.

18) Simplic. in Arist. de coelo. p. 125. B.

19) Photius. cod. 187. Aristot. Metaph. 1, 5. Simplic. com. p. 124. Pachymer. c. 3. Meurs. denar. Pythag. c. 12. Obss. Halens. T. IV. p. 380.

20) Gemin. Elem. astron. in Petav. Uranol. p. 3.

21) L. c. Simplic. in Arist. de coelo. l. II. p. 120. ſagt es vom Plato.

22) Diog. Laert. lib. VIII. §. 27.

23) Stob. p. 526. Achill. Tat. Isag. c. 18.

24) Vit. Pyth. ap. Phot. cod. 1.

Der Mond [25]) hat, nach Einigen, sein Licht von der Sonne [26]) und durchläuft seine Bahn in 27 Tagen [27]). Er ist spiegelartig, lehrten Manche [28]), und seine Flecken sind Abspiegelungen unseres Meeres in der heißen Zone [29]); Andere sagten, er ist erdartig, und wird von funfzehn Mal größeren Thieren bewohnt als unsere Erde, so wie die Gewächse schöner sind, und ein Tag funfzehn der unsrigen dauert [30]); Verschiedene behaupteten [31]), er sey ein feuriger Körper, erscheine aber erdartig, und habe größere Thiere und Gewächse als unsere Erde [32]). Man sieht offenbar, bei allen diesen Angaben, daß sie in verschiedene Zeiten gehören, muthmaßlich läßt sich auch für einige bestimmen, wann sie aufgekommen seyn mögen, wenn man sie mit dem, was wir über spätere Geographen und Astronomen sagen werden, vergleicht.

Die neueren Pythagoräer lehrten [33]), eine Flamme verbreite sich allmählich über den ganzen Mond, bis zum Vollmonde, und nehme auch allmählich wieder ab. Mondfinsternisse entstanden, nach der Meinung Anderer [34]), durch das Dazwischentreten der Erde oder Gegenerde.

Nach der Ansicht mancher Pythagoräer hatten nicht nur die Planeten eigenthümliche Bewegung, sondern auch die Fixsterne [35]), die sich im Kreise um sich selbst drehten, wie ein Bohrer. Jeder Stern war ihnen eine Welt (κόσ-

25) Plato Tim. p. 42. Chalcid. in Tim. §. 198. p. 350. Macrob. in Somn. Scip. lib. I. c. 11. Proclus in Tim. p. 11. 269. 324. 348. Athen. lib. II. p. 57. Aristot. de motu animal. c. 4. Lactant. inst. div. lib. III. c. 23.

26) Diog. Laert. lib. VIII. §. 27. Stob. p. 558.

27) Gellius 1, 20.

28) Stob. p. 552. Plut. II. c. 25. De fac. in orb. lun. ed. *Reiske* T. IX. p. 644.

29) Diese Ansicht hatte der Dichter Xenophanes, Plut. opp. ed. *Reiske*. T. IX. p. 645.

30) Plut. de plac. II, 30. — De fac. in orb. lun. p. 713.

31) Galen. c. 15.

32) Stob. p. 562. Vgl. Chalcid. p. 216. 288.

33) Plut. II, 29. Galen. c. 15. Stob. p. 560.

34) Diog. Laert. lib. V. §. 25. Stob. p. 560. Plut. de plac. II, 29.

35) Achill. Tat. Isag. c. 19. 18.

μος), alſo eine Erde [36]), von Luft und Aether umgeben, in dem unendlichen Raum [37]).

Kometen waren, nach Einigen der Pythagoräer [38]), immer am Himmel, wie die Planeten, aber ſie liefen ihre eigene, beſondere Bahn, erſchienen nur, wenn ſie von der Sonne entfernt ſtanden, und nur auf kurze Zeit. Aehnliche Behauptungen ſtellten Hippokrates von Chios auf [39]) und ſein Schüler Aeſchylus [40]), ſie glaubten auch nicht, daß der Schweif etwas dem Kometen Eigenthümliches ſey, ſondern daß er nur dadurch entſtände, daß unſere Sehſtrahlen ſich in der ihn umgebenden Feuchtigkeit brächen. Nach Anderen waren Kometen ein Wiederſchein [41]).

Venus erkannten ſie als Morgen- und Abendſtern [42]); nach Apollodor [43]) war es Pythagoras ſelbſt, der dieß zuerſt fand [44]), Andere indeß behaupteten, es ſey die Lehre

36) Stob. p. 514.

37) Hier mag eine den Orphikern, ja dem Orpheus ſelbſt zugeſchriebene Hypotheſe einen Platz erhalten (Plut. de plac. II. 13. de Orac. defect. p. 416. de fac. in orb. lun. p. 935. Macrob. Somn. Scip. lib. I. c. 11. Euseb. Pr. ev. lib. XV. c. 30. Galen. hist. phil. c. 50.); ſie meinten, der Mond und jeglicher Stern ſey eine Erde, der unſrigen ähnlich (Stob. c. 54. Proclus in Tim. lib. V. p. 292. lib. IV. p. 283. Plat).

38) Aristot. Meteor. I, 6. Vgl. Olympiodor. ad Met. p. 12. Joh. Philopon. p. 94. Seneca N. A. II, 19. Plin. II, 23. Schol. Arat. Diosem. 369. Theon. ad l. c.

39) Aristot. l. c. 40) Aristot. l. c. Schol. Arat. l. c.

41) Galen. c. 18. Plut. III, 2. Stob. p. 63. 576. Stobäus (l. c.) erwähnt auch noch die Meinung der Chaldäer über Kometen: es gebe, erklärten ſie, außer den Planeten, Sterne, die eine Zeitlang nicht zu ſehen wären, weil ſie von uns entfernt ſtänden, bisweilen aber, wenn ſie ſich uns näherten, ſichtbar würden. Sie ſchienen wieder zu verſchwinden, wenn ſie, wie Fiſche in die Tiefe des Meeres, in die Tiefe des Aethers zurückgiengen. Vgl. Plin. II, 24. 25. Plut. de plac. III, 2. Seneca. n. qu. VII, 3.

42) Plin. II, 6. 8. 20. Diog. Laert. VII, 14.

43) Ap. Stob. p. 520. 44) Plin. l. c.

des Parmenides [45]). Es währte sehr lange, ehe in Griechenland diese Behauptung Beifall fand; dieß beweis't die dem Timäus dem Lokrer beigelegte Schrift, der Verfasser gesteht, daß nur Wenige zu seiner Zeit sie annahmen [46]). Daß die Pythagoräer die Schiefe der Ekliptik lehrten, ward schon früher bemerkt [47]).

Auch die Entfernungen der Gestirne suchten die Pythagoräer zu bestimmen [48]). Pythagoras soll von der Erde bis zum Monde 126,000 Stadien gerechnet haben; vom Monde bis zur Sonne das Doppelte, bis zum Thierkreise das Dreifache; derselben Meinung war auch Sulpicius Gallus [49]). Makrobius [50]) zeigt auch, wie Pythagoras Versuche angestellt habe, über die Art, wie tiefe und hohe Töne hervorgebracht würden, und wie er darauf seine Hypothese über die Musik der Sphären und deren Bewegung gegründet. Pythagoras nannte die Entfernung des Mondes von der Erde Einen Ton, und gab darnach an: von der Erde zum Monde sey Ein Ton; vom Monde zum Merkurius ½ Ton; vom Merkur zur Venus ½ Ton; von der Venus zur Sonne 1½ Töne; von der Sonne zum Mars 1 Ton; vom Mars zum Jupiter ½ Ton; vom Jupiter zum Saturn ½ Ton; vom Saturn zu den Fixsternen 1½ Töne [51]).

Alkmäon, ein Pythagoräer (um Ol. 65), und die Mathematiker lehren, die Sonne sey flach [52]); der Mond war ihnen scaphenförmig [53]), und ward verfinstert, wenn er die Oeffnung von uns abwendet [54]).

45) Diog. Laert. IX. §. 23. Vgl. VII, 14. wo Casaub. richtig verbessert hat; s. Menag. Obs. ad l. c. p. 367. und *Frcret* Oeuv. T. II. p. 133. ed. in 12.

46) De anima mundi p. 550. ed. Wetst.

47) Plut. II, 23. Stob. p. 502. 48) Plin. II, 19. 20.

49) Vgl. Censorin. c. 13; andere Angaben s. bei Censorin l. c. Macrob. in Som. Scip. lib. II. c. 1. M. Capella II, 8.

50) L. c.

51) Vgl. Censorin. c. 13. Sext. Empir. Pyrrh. hypot. lib. III. c. 18. Chalcid. ad Tim. p. 122. Theo. Smyrn. p. 88.

52) Stob. p. 526. 53) Vgl. Diog. Laert. lib. VIII, §. 5.

54) Stob. p. 558.

Die Fixsterne meinte er, bewegen sich von Osten nach Westen, die Planeten aber außerdem noch in der entgegengesetzten Richtung [55]).

Parmenides sollte, nach Phavorinus [56]) zuerst bemerkt haben, daß Hesperus und Lucifer oder Phosphorus derselbe Stern sey [57]), eine Entdeckung, die Andere, wie oben bemerkt ward, dem Pythagoras zuschreiben.

Aus Licht und Finsterniß, Dichtem und Lockerem entstanden mehrere Kreise, ist seine Lehre [58]); die alle aber durch ein Etwas, das einer Mauer ähnelt, zu oberst eingeschlossen wurden. Der Himmel ist ihm Feuer, und er ist die äußerste, Alles umfassende Kreisung [59]).

Erst kommt die Begränzung, dann der Aether, in welchem sich der Planet Aphrodite (Venus) bewegt [60]), dann kommt ein Feuerkreis, wahrscheinlich der Sonne. Die Milchstraße nennt er eine Mischung des Lockeren und Dichten, denn diese Vermischung habe eine milchige Farbe [61]), Sonne und Mond schieden sich aus ihr, dieser aus dem lockeren, jene aus dem dichteren Stoffe, der heiß ist [62]). Dann folgt der Kreis der Sterne, den er den Himmel nennt, setzt Stobäus [63]) hinzu. Die Sterne selbst hält er für dicht zusammengedrängtes Feuer, das durch Ausdünstungen der Erde unterhalten wird. Wahrscheinlich setzte er den Mond ganz zu unterst, er ist der Sonne an Größe gleich und wird von ihr erleuchtet [64]). Die Flecken im Monde entstehen, weil zu den feurigen Bestandtheilen dunkele gemischt sind [65]). Daß er die Erde in Zonen getheilt

55) Plut. de plac. II, 16. Stob. p. 516. Galen. c. 13.
56) Ap. Diog. Laert. lib. IX. §. 23.
57) Stob. Ecl. phys. p. 518.
58) Stob. I, 23. Diog. Laert. §. 22.
59) Stob. p. 500. 60) Stob. p. 518.
61) Plut. III, 1. Stob. p. 482. 574. Galen. c. 17.
62) Stob. lib. I, c. 26. p. 532. vgl. c. 23. 28. Diog. Laert. IX. — §. 22.
63) Stob. p. 510.
64) Plut. de plac. II, 26. de fac. in orb. lun. p. 929. Stob p. 538. 550. Galen. c. 15.
65) Stob. p. 564. Plut. adv. Colot. p. 1115.

haben ſoll, iſt oben ſchon bemerkt, wir werden von dieſen Erdgürteln unten ſprechen, wenn beſtimmtere Nachrichten über dieſelben vorkommen.

Heraklitus, durch ſeine Dunkelheit berufen [66]), behauptete, der Himmel ſey feuriger Natur [67]). Die Sonne hielt er für ſo groß, als ſie uns ſcheint [68]), nach Theodoret [69]) einen Fuß groß, und für ſkaphenförmig [70]). Aus Erde und Meer ſteigen Dünſte auf, einige glänzend und rein, andere dunkel [71]), jene vermehren das Feuer, dieſe das Feuchte. Die feurigen Theile ſammeln ſich in der Sonne, und beleben den erlöſchenden Brand; daher heißt es, die Sonne nähre ſich vom Meere und dem Okeanos [72]), und wenn ſie eine Zeitlang gegen Norden gewandelt, kehre ſie um, weil ſie nicht die gehörige Nahrung finde. Auf die Art erklärt ſich, wie Heraklit ſagen konnte, die Sonne erlöſche täglich und entzünde ſich wieder [73]). Sie iſt das glänzendſte Geſtirn, und verleiht die meiſte Wärme, weil ſie uns beinahe am nächſten unter allen Geſtirnen iſt [74]), und weil ſie im reinen Raume ſchwebt. Die Entfernung, meinte er, laſſe ſich meſſen [75]). Nach Stobäus [76]) ſoll Heraklit die Sonne ἀναμμα νοερὸν genannt haben, ein Ausdruck, den die Stoiker von Sonne und Mond gebrauch-

66) Später warf man ſie ihm ſogar als ſelbſtgewählt vor (Diog. Laert. lib. IX. §. 6. Cic. de fin. II, 5.), zum Theil führte ſie von dem Mangel aller Interpunktion her (Aristot. Rhet. III, 5. Demetr. Phal. de interp. p. 126).

67) Stob. I, 24. p. 500.

68) Diog. Laert. lib. IX, §. 7. Plut. II, 21. 28.

69) Graec. cur. affect. Serm. I. Galen. c. 14. Stob. p. 526. Plut. II, 22.

70) Plut. II, 23. Galen. l. c. Achill. Tat. Isag. c. 19.

71) Diog. Laert. lib. IX, §. 9 — 11.

72) Aristot. Meteor. II, 2. Plut. II, 17. Stob. p. 524.

73) Aristot. Meteor. II, 2. Alex. Aphrod. in Meteor. fol. 93. A. Proclus in Tim. p. 334. Plato de rep. IV. p. 498. Galen. c. 14.

74) Diog. Laert. IX, §. 10.

75) Diog. Laert. l. c. Stob. p. 558. 76) p. 524.

ten [77]); und den wahrſcheinlich Heraklit nicht ſo beſtimmt ausgeſprochen hat [78]); iſt wohl ὑστερὸν zu leſen.

Der Mond iſt von gleicher Beſchaffenheit mit der Sonne, nährt ſich von Dünſten und ſteht freilich der Erde näher als die Sonne, leuchtet aber nicht ſo hell, weil er ſich in dickerer Luft bewegt [79]). Die täglichen Veränderungen des Mondes entſtehen durch geringe Wendung ſeiner Skaphe, verfinſtert wird er, wie die Sonne, wenn die Oeffnung der Skaphe uns abgekehrt, der Boden uns zugekehrt iſt [80]).

In der Luft ſind auch, ſagt er, hohle, becherartige Gefäße (σκαφαι) [81]), über deren Beſchaffenheit er ſich aber nicht erklärte [82]); ſie kehren uns die hohle Seite zu, darin ſammeln ſich leuchtende Dünſte; wir nennen ſie Sterne [83]), und ſie ſind von ähnlicher Art, nur kleiner als Sonne und Mond [84]).

77) Plut. II, 22. Stob. p. 554. Diog. Laert. VII. §. 145.

78) E. Schleiermacher in Wolfs Muſ. des Alterth. I, S. 399.

79) Diog. L. lib. IX. §. 10. Plut. II, 27. 28. Stob. p. 558. Theodoret. T. IV. p. 793.

80) Diog. Laert. IX, §. 10. Achill. Tat. Isag. c. 21. Plut. II, 17. 24. 28. 29. Galen, c. 13. Stob. p. 510. 524. I, 550. 558.

81) Plut. IX, 9. Stob. I, 26. 27. p. 558.

82) Diog. Laert. IX, 1.

83) Diog. Laert. IX, 9. Stob. p. 510.

84) Galen. c. 15. Diog. Laert. IX, §. 10. 11. Stob. p. 558. Plato de rep. T. VII. p. 98. Nach Plutarch de plac. II, 13. Vgl. 28. lehrte Heraklitus, daß jeder Stern eine Welt ſey; eine Erde von Luft und Aether umgeben, in dem unendlichen Raum. Beck bemerkt in der Note, die gewöhnliche Lesart ſey Heraklides, aber die Handſchrift P. habe Heraklitus, und dieß ſey richtig; man muß aber Heraklides beibehalten, auch nach Stob. p. 552. Schleiermacher (Wolfs Muſ. des Alterth. B. I. S. 398.) hat auch mit Recht bei Plutarch de plac. II, 28. den Namen Heraklides aufgenommen, der ebenfalls bei Plutarch de plac. II, 25. 27. Galenus c. 15. Stobäus p. 514. mit dem des Heraklitus verwechſelt iſt, vielleicht ſchon durch Schuld der genannten Auszugmacher, die durch Aehnlichkeit des Namens verführt, die Vorſtellungen Beider zuſammenwarfen.

Oecllus soll gelehrt haben, der Mond sey eine mit Nebel umgebene Erde [85]).

Leucippus ließ die Welt auf folgende Weise entstehen [86]); aus dem Unendlichen rissen sich viele, mannichfaltig gestaltete Körper los und fielen in's Leere. Sie trieben im Wirbel umher, und es sonderte sich durch das Stoßen und Bewegen, Gleiches zu Gleichem. Das Schwere blieb zusammen und bildete die Erde, das Leichte flog auf in den leeren Raum, entzündete sich durch die schnelle Bewegung, und es wurden Sterne. Die Sonne steht, nach seiner Ansicht, am weitesten entfernt, dann kommen die Sterne, darauf der Mond [87]), der am wenigsten Licht hat; und Alle bewegen sich um die ruhende Erde. Sonnen- und Mondfinsternisse suchte er dadurch zu erklären, daß die Erde nach Süden hänge, das Wie aber ist uns nicht überliefert.

Demokritus, der über die Planeten schrieb [88]), und bei Seneka [89]) subtilissimus antiquorum omnium heißt, hatte folgende Ansichten. Es giebt unzählige Welten, von denen mehrere sich gleich sind [90]). Die Erde steht still in der Mitte unserer Welt [91]). Durch die Kreisbewegung der Atomen, von Morgen gegen Abend, entstanden Sonne, Mond und Sterne [92]), und diese den Atomen eingeprägte Wirbelbewegung, hat solchen Einfluß, daß selbst die Sonnenwende dadurch verursacht wird. Alle die genannten Himmelskörper sind feste, feurige Körper, die Sonne heißt ihm *μόδρος* [93]), *ἡ πέτρος διάπυρος*, die Gestirne *πέτροι* [94]).

Die Fixsterne stehen am höchsten [95]); dann folgen die Planeten; diesen, nach Plutarch [96]), Sonne, Mond und Venus; Origenes [97]) sagt: nach der Erde kommt der

85) Stob. p. 552.
86) Diog. Laert. lib. IX. §. 31.
87) Diog. Laert. IX, 32.
88) Diog. Laert. IX. §. 46.
89) Qu. n. VII, 3.
90) Cic. Quaest. Ac. IV, 26. 17.
91) Simplic. in Aristot. Meteor. II, p. 124.
92) Cic. de fin. I, 6. Plut. II, 16. Galen. c. 31.
93) Plut. II, 20. Stob. p. 532. Euseb. pr. ev. I, 8. Diog. Laert. IX. §. 14. 44.
94) Stob. p. 508.
95) Stob. p. 508. Galen. c. 13.
96) II, 15.
97) Thes. Gron. T. X. p. 277.

Mond, dann die Sonne, dann die Planeten, die in ungleicher Entfernung von der Erde ſtehen, und zuletzt die Fixſterne.

Die Sonne iſt nicht ſo klein, als ſie uns ſcheint, ſondern ein großer Körper [98]). Der Mond iſt ein feſter, feuriger Körper, mit Ebenen, Bergen und Abgründen [99]); die dunkelen Flecken auf demſelben ſind Schatten höher liegender Theile [100]).

Es giebt unzählige Sterne und ſehr kleine, oft ſehen wir nur das vereinte Licht mehrerer [1]). Kometen entſtehen durch Vereinigung zweier oder mehrerer Sterne oder Planeten [2]), oder, wenn der Schein der Planeten auf andere fällt; wie, wenn mehrere Spiegel ihre Strahlen gegen einander werfen, eine ſternähnliche Erſcheinung entſteht [3]). Aus dieſer Anſicht läßt ſich ſeine Bemerkung erklären [4]), daß nach dem Verſchwinden mehrerer Kometen, die er beobachtet habe, neue Sterne entſtanden ſeyen.

Den älteren Anſichten getreu, ſpricht Herodot von der Sonne, wie ſie über der Fläche hinwandelt, ſchon des Morgens den Indiern im Scheitelpunkt ſtehe, und ſie mit verſengender Glut beſtrahle [5]). Auch berichtet er, wie die Sonne ihren gewohnten Weg verlaſſe im Winter [6]), durch heftige Stürme von Norden zurückgetrieben, und wie ſie

98) Cic. de fin. I, 6. Ariſtot. de Anima II, 7. Daß Demokritus gelehrt habe, die Sonne nähre ſich von den aus dem Meere aufſteigenden Dünſten, iſt wohl Mißverſtand des Euſtathius ad Od. XI. p. 1713.

99) Plut. II, 25. Galen. c. 15. Stob. p. 550. Euseb.

100) Stob. p. 584. Orig. c. 13. Aelian. v. hist. IV, 29. Plut. de fac. in orb. lun. p. 929.

1) Macrob. in Somn. Scip. I, 15.

2) Seneka bemerkt Qu. n. VII, 3. Democritus suspicari ait se, plures esse stellas quae currant, sed nec numerum illarum posuit, nec nomina, nondum comprehensis quinque siderum cursibus.

3) Aristot. Meteor. I, 6. Plut. III, 2. Seneca n. qu. VII, 11. Stob. p. 578. 584. Theon et Schol. ad Arat. Diosem. 359. Olympiodor. ad Aristot. Meteor. fol. 12.

4) Aristot. Meteor. I, 3.

5) III, 104. 6) II, 24.

dann mehr über Libyen einhergehe. Nach der Angabe der Aegypter, erzählt er [7]), wäre innerhalb 11340 Jahren, die Sonne zweimal dort aufgegangen, wo sie nun untergehe, und im Osten wieder untergegangen, dieß hätte aber durchaus keinen Einfluß weder auf den Fluß, noch das Klima, noch die Erzeugnisse in Aegypten gehabt [8]).

Anaxagoras erklärte den Himmel für ein steinernes Gewölbe, das nur durch den heftigen Umschwung zusammengehalten werde, da es sonst einfallen müßte [9]), den Aether für Feuer [10]). Der Himmel habe früher als eine Kuppel über der Erde gestanden, später aber habe die Erde, meinte er, eine schräge Stellung angenommen, und dadurch erklärte er die Schiefe des Pols [11]). Nachdem nämlich das All (κόσμος) vollendet und die Geschöpfe auf der Erde waren, habe sich dieselbe gesenkt, damit einige Theile unbewohnt, andere bewohnt seyn könnten, durch Kälte, Hitze und gemäßigtes Klima. Die Erde steht ihm still in der Mitte der Welt [12]).

Die Sonne hielt er für eine glühende Masse [13]), viel-

7) II, 142.

8) Scalig. III. Emend. temp. p. 198. sucht dieß auf eine wirkliche Naturerscheinung zu beziehen. Vgl. Plato Polit. p. 269. *Dupuy* in d. Mém. de l'Ac. des Inscr. T. XXIX. Hist. p. 79. ed. *Goguet* l'Orig. des loix etc. T. III. p. 297.

9) Xenoph. mem. Socrat. IV, 7. 7. Plut. vit. Lysand. c. 12. Diog. Laert. vit. Anaxag.

10) Aristot. Meteor. I, 8.

11) Plut. II, 8. 16. Galen. XI, 8. Euseb. Pr. ev. XV, 39. Stobaeus. p. 357.

12) Simplic. in Aristot. de coelo lib. II. p. 114.

13) λίθος, πέτρος, oder μύδρος διάπυρος. Plato Apol. Socr. p. 61. de legg. lib. X. p. 69. Xenoph. l. c. Diog. Laert. l. c. Plut. de plac. II, 13. Euseb. XV, 23. Theodoret. Serm. IV. p. 530. Joseph. c. Ap. II, 16. 37. Orig. c. Cels. V, 11. p. 238. Achill. Tat. Isag. c. 19. Galen. c. 31. Suid. v. Ἀναξαγ. v. Μυδρος. Tatian. adv. gent. Harpocration v. Ἀναξαγ. Eustath. in Od. XII. p. 457. Schol. Pind. Ol. I, 97. Schol. Eurip. Or. 982. Hippol. 601. Schol. Apoll. Rhod. I, 498. Stob. p. 526. Orig. p. 272. Vgl. Heraldi Adversar. lib. II, c. 12.

mal gröſſer als der Peloponnes [14]), oder nach Galenus vielmal gröſſer als die Erde; und er behauptete, es ſey einmal ein Stein aus der Sonne gefallen [15]). Die allgemeine Kreisbewegung des Himmels und des Aethers hält Sonne, Mond und Sterne an ihrer Stelle und führt ſie mit herum [16]). Daß die Sonne nicht weiter nach Norden hinaufgehe, erklärte er durch die entgegenwirkende Kraft der Luft in jenen Gegenden, die dort zu dicht ſey [17]); der Mond wende ſich oft, weil er die entgegenſtrebende Luft nicht bewältigen könne [18]).

Den Mond hielt er für einen feſten Körper, mit Bergen, Thälern u. ſ. w. [19]), an Gröſſe dem Peloponneſus gleich [20]). Nach Stobäus [21]) erhielt er ſein Licht von der Sonne, und ward durch den Schatten der Erde verfinſtert [22]), oder wenn Körper, die der Erde näher ſtanden als er, deren er einige annahm [23]), ſich zwiſchen beide ſtellten [24]). Die hellen und dunkelen Stellen im Monde, erklärte er durch die verſchiedenen Beſtandtheile deſſelben, die Höhen und Tiefen bildeten: zu dem Feurigen ſey das Dunkele gemiſcht [25]).

14) Diog. Laert. l. c. §. 8. Plut. II, 21. Galen. c. 14. Euseb. XIV, 4. XV, 24.

15) Diog. Laert. l. c. Plin. II, 58. Amm. Marcell. XXII, 6. Plutarch. vit. Lysand. Aristot. Meteor. I, 7. Vgl. Menag. ad Diog. Laert. l. c. Scalig. ad Euseb. Chron. MDLI.

16) Orig. p. 272.

17) Plut. II, 23. Stob. p. 528. Galen. c. 14. Orig. l. c.

18) Orig. p. 273.

19) Plut. II, 21. 25. 30. Diog. Laert. Theodoret. serm. IV. p. 531. Tatian. adv. gent. p. 138. Stob. p. 550. Euseb. XV, 52. Plato Apolog. Socrat. ed. Bip. T. I. p. 61. Galen. c. 15. Orig. p. 273.

20) Plut. de fac. in orb. lun. p. 931. 21) P. 558.

22) P. 560. 23) Orig. p. 271.

24) Stob. p. 560. nach Theophrast. Aristot. de coelo II, 13. Anaxagoras ſchrieb über Finſterniſſe, Plut. vit. Nic. c. 23. Plato (Crat. p. 87.), zweifelt, ob er zuerſt gelehrt habe, daß der Mond ſein Licht von der Sonne empfange.

25) Plato Apol. Socr. T. I. p. 61. Stob. p. 564. Galen. c. 15. Plut. de fac. p. 931. Vgl. Schol. Apoll. Rhod. I, 498.

Auch die Sterne waren, wie er glaubte, glühende Maſſen [26]), durch den Aether im Umſchwung mit fortgerafft und gehalten [27]), und durchglüht; man fühlt aber ihre Glut nicht, wegen der Entfernung [28]). Sonne, Mond, Planeten und Fixſterne bewegen ſich von Oſten nach Weſten [29]), aber die Planeten haben außerdem noch eine entgegengeſetzte Bewegung [30]). Am nächſten ſteht uns der Mond, dann die Sonne, darauf folgen die Sterne [31]).

Ein Komet ſchien auch ihm eine Vereinigung mehrerer Planeten, die dann Flammen ausſtrahlten [32]).

Oenopides von Chios, des Anaxagoras Zeitgenoſſe [33]), ſoll in Aegypten ſich aufgehalten, und dort mancherlei über den Kreis, welchen die Sonne durchläuft, erfahren haben; daß er ſchief ſey, und daß die Bewegung der Sonne der von den anderen Sternen gerade entgegengeſetzt ſey [34]). Die Milchſtraße behauptete er [35]), ſey die ehemalige Sonnenbahn.

Archelaus, des Anaxagoras Schüler, ſtimmte ſeinem Lehrer bei, die Sonne wäre, ſagte er, das größte Geſtirn [36]).

Ueber Metrodorus, den Schüler Demokrits, finden ſich wenige Nachrichten; ſo viel man entrathſeln kann, lehrte er: der verdichtete Aether bildet Wolken, dann Waſſer, das herabſtrömend die Sonne, die er für eine glühen-

26) Theodoret. p. 530. Plut. II, 13. Stob. p. 508.
27) Plut. vit. Lysand. c. 12. 28) Orig. p. 271.
29) Plut. II, 16. Stob. p. 508. Galen. c. 13. Vgl. Gassendi Phys. lib. III, p. 610.
30) Petav. Uranol. p. 122.
31) Orig. p. 271. Proclus in Tim. p. 268.
32) Diog. Laert. Aristot. Meteor. I, 6. Stob. p. 578. Seneca N. qu. VII, 5. Plut. III, 2.
33) Plato Amator. p. 132.
34) Diod. Sic. I, 41. 98. Vgl. Menag. in Diog. Laert. IX, 57. Perizon. ad Ael. v. h. X, 7.
35) Achill. Tat. Isag. c. 24.
36) Diog. Laert. II, 17. Stob. p. 510. Orig. p. 273.

de Masse erklärte [37]) auslöscht; wieder getrocknet entflammt sie sich aufs Neue; dadurch entstehen Tag und Nacht und die Finsternisse [38]). Die Sonne steht am höchsten, dann folgt der Mond, darauf die Fixsterne, endlich die Planeten [39]). Der Mond und alle Sterne erhalten ihr Licht von der Sonne [40]). Ueber die Gestalt der Sterne lehrte er dasselbe mit Anaximander [41]).

Diogenes von Apollonia hielt auch dafür, die Sonne nähre sich von den Dünsten des Okeanos [42]), sie sey, wie Mond und Sterne, Bimsteinartig, und in ihnen sammelten sich die Strahlen des Aethers [43]). Daß sie nicht ganz nach Norden hinaufgehe, verhindere die Kälte, wodurch sie erlösche [44]). Die Schiefe des Pols erklärte er auch durch die Annahme, die Erde habe sich gegen Süden gesenkt [45]).

Manchmal fielen Sterne, seiner Meinung nach, ausgelöscht herab, wie einst zu Aegospotamos [46]), oder, wie Stobäus wohl richtiger angiebt, mit den Sternen bewegten sich nicht leuchtende Körper, Steine, im Aether [47]), und diese fielen manchmal herab [48]).

Empedokles, der den Anaximenes und Xenophanes sehr tadelte [49]), lehrte, die Erde stehe in der Mitte der Welt still, der Himmel bewege sich umher [50]) und halte jene durch den Umschwung [51]). Der Himmel schien

37) Plut. II, 20. Stob. p. 524. Galen. c. 14.
38) Euseb. 1, 8. 39) Galen. c. 13. Stob. p. 510.
40) Plut. II, 17. Stob. p. 518. 568. Galen. c. 13.
41) Stob. p. 510. üb. d. Milchstraße s. Plut. III, 1. Stob. p. 571. Galen. c. 17.
42) Galen. c. 14. 43) Stob. p. 552. p. 508. 528.
44) Plut. II, 23. Galen. l. c. Stob. p. 528.
45) Galen. c. 11. Stob. p. 359. Plut. II, p. 8. 16.
46) Plut. II, 13. 47) p. 508.
48) Diog. Laert. II, 10. mit d. Anmerk.
49) Aristot. de coelo II, 13. Plato Phaed. T. I. p. 99. ed. Steph.
50) Aristot. de coelo II, 13. III, 2. Simplic. ad l. c. p. 114. 126. B. p. 128. A.
51) S. *Sturz* ad Empedocl. fragm. p. 318. 319. Achill. Tat. Isag. p. 130.

ihm krystall- oder eisartig [52]), aus verdichteter Luft entstanden [53]) und die Entfernung von der Erde bis zum Scheitelpunkt sey größer, als die nach den Seiten hi., so daß dieß Gewölbe eiartig war [54]). In beiden Halbkugeln sey das Feuer- und Luftartige [55]).

Wahrscheinlich um die Schiefe des Pols zu erklären, sagte er: der Himmel sey, da bei dem heftigen Andrange der Sonne die Luft nachgab, verrückt worden; die nördlichen Theile wären höher gekommen, die südlichen gesunken, so wie die ganze Welt sich dadurch verändert habe. Die Pole lagen also, nach seiner Ansicht, anfänglich im Horizonte [56]).

Die Sonne steht noch einmal so weit von der Erde entfernt als der Mond [57]), sie ist diskusförmig [58]), und nur der Wiederschein des Urfeuers in der anderen Hälfte der Welt [59]), der sich an dem krystallartigen Körper unserer Sonne bricht. Es bewegen sich beständig zwei Halbkugeln rings um die Erde, eine aus Feuer bestehend, die andere aus Luft, mit wenig Feuer gemischt; diese verursacht die Nacht, jene den Tag [60]) und es hält die Erde das Licht ab [61]).

Eine Sonnenfinsterniß entsteht, wenn der Mond zwischen Erde und Sonne tritt [62]). Den Mond hielt er

52) Diog. Laert. VIII, 77. Achill. Tat. Is. in Arat. c. 6. p. 28. Plut. II, 21. 23. Euseb. XV, 30. 42. Stob. p. 500. Galen. hist. phil. c. 12.

53) Lactant. de opif. dei XVII, 6.

54) Stob. p. 566. Diese Vorstellung hatten auch die Orphiker (Achill. Tat. Isag. c. 6. p. 130.)

55) Galen. c. 12.

56) Plut. II, 8. Euseb. XV, 39. Galen. c. 11. Stob. p. 368. f. d. and. Stellen bei *Sturz* ad Emped. fragm. p. 316.

57) Plut. II, 31. 58) Ed. II, 24.

59) Euseb. XV, 23. 36. Stob. p. 530. Vgl. Plut. de Pythiae orac. c. 12. De plac. phil. II, 6. Diog. Laert. VII, 77. Euseb. I, 8. Aristot. de sensu c. 6.

60) Plut. II, 11. Euseb. I, 8. XV, 42. Stob. p. 500. Galen. c. 12.

61) Plut. quaest. Plat. p. 1006. 62) Stob. p. 538.

für viel kleiner als die Sonne, und nannte ihn ein Stück derſelben [63]). Er iſt diskusähnlich [64]), entſtand aus durch Feuer verdichteter Luft, und erhielt ſein Licht von der Sonne [65]). Von der Sonne iſt er doppelt ſo weit entfernt als von der Erde [66]).

Die Sterne ſind ihm feuriger Natur, die Fixſterne, glaubte er, wären an dem kryſtallenen Gewölbe befeſtigt, die Planeten nicht [67]).

Antiphon, ein Sophiſt, um Ol. 90 [68]), lehrte, die Sonne ſey feurig, und nähre ſich von den aufſteigenden Dünſten [69]), der Mond leuchte durch ſein eigenes Licht, und Finſterniſſe entſtänden, wenn die Sonne ihm nahe trete, denn das dunklere Licht werde durch das hellere verfinſtert [70]). Ihm ſtand die Erde ſtille, wie den Meiſten bisher genannten.

Philolaus, um Plato's Zeit [71]), ein Schüler des Archytas von Tarent [72]), iſt es, dem Ariſtoteles beſtimmt vorwirft, er ſuche nicht die wirklichen Gründe zu den Erſcheinungen auf, ſondern erkläre dieſe nach ſeinen Hypotheſen [73]), und weil ihm, wie anderen Pythagoräern, die Zahl Zehne eine vollkommene zu ſeyn ſchiene [74]), ſo ſuche er, was er nur könnte, auf Zehn zu bringen. Dieß that er auch bei dem Weltſyſteme, und weil man am Himmel nur acht Sphären angenommen, für den Mond,

63) Diog. Laert. VIII, 77. Achill. Tat. c. 16. 21.

64) Diog. Laert. l. c. Plut. II, 27. Euseb. XV, 28. Galen. c. 15; daraus iſt zu erklären, Plut. quaest. Rom. 18.

65) Plut. de fac. in orb. lun. p. 929—932. Euseb. I, 8. Stob. p. 552. 558.

66) Plut. II, 31. 34. Euseb. XV, 53. Galen. c. 15. Das Gegentheil hat Stobäus p. 566. Vgl. Sturz fragm. Emped. p. 334.

67) Plut. II, 13. Euseb. XV, 30. Stob. p. 506. Achill. Tat. Introd. p. 133. Aristot. de coelo. II, 7. Galen. c. 13.

68) Alex. Aphrodis. in Aristot. Meteor. p. 177.

69) Stob. p. 524. 70) Galen. c. 15. Stob. p. 556. Plut. II, 28.

71) Diog. Laert. lib. VIII. §. 4.

72) Vgl. über ihn, Meiners Geſch. d. Wiſſ. 1. Thl. S. 598. 601. Eberhardt in der Berlin. Monatsſchrift v. J. 87. Niedemann erſte Philoſ. Griechenland's S. 361.

73) De coel. II, 13. 74) Aristot. Metaph. I, 5.

die Sonne, die fünf anderen Planeten und den Fixsternhimmel, so setzte er noch zwei andere hinzu, die Erde und die Gegenerde [75]). Die Mitte und die Peripherie der Sphäre waren den Pythagoräern die ehrenvollsten Stellen im Weltall, daher versetzten sie auch dorthin das edelste der Elemente, das Feuer [76]). Das Centralfeuer war bei dem Philolaus der Mittelpunkt des Ganzen, um dasselbe drehten sich in 24 Stunden die Erde und die Gegenerde, in einem schrägen Kreise, in einem größeren die Sonne und der Mond [77]). Das Feuer, sagen nach ihm Andere [78]), steht im Mittelpunkt des Alls, und Feuer ist das Aeußerste, was das All umschließt. Zehn himmlische Körper bewegen sich um das Centralfeuer, Gegenerde, Erde, Mond, Sonne, fünf Planeten, dann der Himmel [79]).

Die Sonne ist glasartig, nach Philolaus, sie empfängt die Strahlen des Centralfeuers, wirft sie auf uns, und bewirkt dadurch Licht und Wärme [80]), so daß Einige sogar sagten [81]), es gebe gewissermaßen zwei Sonnen, oder selbst drei, wenn man die auf uns zurückgeworfenen Strahlen mitrechne.

Der Mond schien ihm der Erde ähnlich, nur von größeren und besseren Geschöpfen bewohnt [82]).

75) Aristot. de coelo II, 13. Simplic. in l. c. p. 124. Plut. de plac. II, 29. III, 7. 11. Stob. p. 452. 488. Diog. Laert. VIII. §. 85. Proclus in Timaeum p. 172.

76) Aristot. l. c. Stob. p. 452. 468. 488. An der Aechtheit dieser letzten Stelle zweifelt Tennemann, Geschichte der Philos. 1. Th. S. 129, wohl mit Unrecht, vgl. Plut. vit. Num. c. 18. de plac. phil. III, 11. Simplic. l. c. Proclus, l. c.

77) Aristot. l. c. Plut. II, 11. 13. III, 7. Diog. Laert. VIII, 85. vgl. *Böckh* com. alt. de Platon. systema. coelest. gloh. Heidelb. 1810. 4.

78) Stob. p. 486. 489. Aristot. de coelo II, 13.

79) Vgl. Plut. de plac. II, 13. Galen. §. Obs. litt. Halens. T. IV. p. 385. Eberhardt's neue vermi. Schriften. S. 75.

80) Achill. Tat. Isag. c. 19. Plut. II, 20. Galen. c. 14. Stob. p. 528. 529. Euseb. XV, c. 23.

81) Stob. 1, 26. p. 530. Vgl. Achill. Tat. Isag. c. 19. p. 138.

82) Stob. p. 562. Das System des Philolaus hat Plato in seinem Phädrus angenommen; vgl. *Böckh* com. II. de Platon. syst. coelest. glob. p. 29—31.

Auch Archytas lehrte wohl die Bewegung der Erde um ihre Achſe und die um Sonne [83]).

Sokrates [84]) rieth ſeinen Freunden, ſich nur mit den Theilen der Geometrie und Aſtronomie bekannt zu machen, die im gewöhnlichen Leben angewendet werden könnten, die tieferen Unterſuchungen aber liegen zu laſſen. Plato hingegen ſuchte, wie wir früher ſchon bemerkten, weniger durch genaue Beobachtungen, als durch Speculation die Anordnung des Weltgebäudes, das Verhältniß der Himmelskörper zu ergründen. Seine Anſichten aber hüllte er in Dunkel [85]), und daher hat man ihn auf verſchiedene Weiſe erklärt. Streitig iſt beſonders, ob er die Erde ruhen, oder ſich bewegen laſſe. Die ſtreitige Stelle heißt [86]): γῆν δὲ τροφὸν μὲν ἡμετέραν εἱλουμένην δὲ περὶ τὸν διὰ παντὸς πόλον τεταμένον. Ariſtoteles [87]) verſtand, Plato behaupte, die Erde ſey in der Mitte des Alls, drehe ſich aber um die, durch das Weltall gehende Achſe. Cicero überſetzt [88]): jam vero terram, altricem nostram, quae *trajecto axe sustinetur*, diei noctisque effectricem etc. Eben ſo erklären Proklus [89]), Simplicius [90]), Plutarch [91]), Galenus, Timäus [92]). Diogenes Laertius und Alexander Aphrodiſ. [93]) ſtimmen dem Ariſtoteles bei. Schaubach [94]) giebt dieſem Unrecht, H. Ideler hingegen [95]) meint, Plato habe wirklich an eine Achſendrehung gedacht. Er ſagt, wie Ruhnkenius [96]): „das göttliche Weſen hat, nach

83) Plut. vit. Num. c. 11.

84) Xenoph. Memor. Socrat. IV, 7, 4.

85) Simplic. ad Aristot. de coelo l. II. p. 119. Vgl. Cic. Ac. Qu. IV, 39.

86) Tim. Vol. IX. p. 323. 87) De coelo II, 13.

88) Lib. de Universo. fragm. Vgl. de Orat. III, 46.

89) Ad Tim. p. 280. 281. ed. Bas. fol.

90) Ad Aristot. de coelo p. 125. 126. 129.

91) Quaest. Plat. p. 1006.

92) *Carsini* diss. I. ad Plut. de plac. phil. c. 13. Vgl. *Böckh.* diss. de Platon. system. coelest. glob. Heidelb. 1810. 4to. p. 7.

93) Diog. L. III, 75. 94) Geſch. der Aſtronomie. S. 452. 467.

95) Wolf. Muſ. d. Alterth. 2. Bd. S. 422.

96) Ad Timae. Soph. lex. Plat.

Plato, die Erde zum *Δημιουργὸς* d. i. Erzeuger, Verfertiger von Tag und Nacht gemacht, und die Worte *εἱλουμένην* etc. enthalten den Grund, warum die Erde Erzeuger von Tag und Nacht ist, weil sie sich nämlich um ihre Achse dreht. *Γῆ εἱλουμένη* heißt auch nicht, setzt er hinzu, die umgewickelte Erde, sondern die sich umwickelnde, die drehende [97]." Die Erde konnte auch wohl dem Plato *φύλαξ καὶ δημιουργὸς νυκτός τε καὶ ἡμέρας* heißen [98]), wenn die aufgehende und sich am Himmel bewegende Sonne den Tag verursachte, und wenn die Erde bei'm Untergang derselben durch ihre Masse die Nacht bewirkte; so daß darin kein hinreichender Grund liegt anzunehmen, daß dem Plato sich die Erde um die Achse gedreht habe. Ein Beweis aber, daß er die Erde stille stehen ließ, was auch Simplicius *) von ihm anführt **), liegt, wie auch Böckh richtig bemerkt [99]), im Timäus selbst [100]). Da Plato angiebt, daß der Fixsternhimmel sich rechtshin täglich bewege, so konnte er der Erde keine Bewegung leihen, weil, wer diese zuläßt, jene durchaus aufhebt. Dazu kommt, daß angegeben wird, durch die tägliche Drehung des Himmels entstünden Tag und Nacht. Einen anderen Beweis, daß sich bei Plato die Erde nicht drehe, führen Proklus [1]) und Simplicius aus dem Phaedon [2]). Stobäus [3]) bemerkt, Plato lasse sechs Arten der Bewegung gelten, herauf und hinunter, zur Rechten und zur Linken, vorwärts und rückwärts, keine derselben komme der Erde zu, daher stehe sie unbewegt [4]).

Der Fixsternhimmel bewegt sich, heißt es in einer anderen Stelle, in ununterbrochener Drehung, rechts, innerhalb desselben bewegen sich die sieben Planeten im Thierkreise, links [5]).

97) Ueber die Bedeutung von *εἱλεῖσθαι*, u. *εἱλεῖσθαι*, s. Hemsterh. und Ruhnkenius zum Timaeus Lex. Plat. p. 69—72. und Simplicius ad Aristot. de coelo II. p. 125.

98) Cfr. Plutarch. quaest. Plat. p. 1006.

*) In Aristot. de coelo l. II. p. 114. **) Cfr. p. 161. B.

99) L. c. p. X. XI. 100) P. 109. Vol. IX. p. 311.

1) L. c. p. 281. 2) P. 109. 3) Ecl. phys. l. I. c. 38. p. 826.

4) Cfr. Plato de rep. l. X. T. VII. p. 327. Plutarch. quaest. graec. p. 1086.

5) Vol. IX. p. 311.

Die Erde ſteht demnach in der Mitte [6]); ihr zunächſt umkreiſet ſie der Mond [7]), dann kommt Helios *), Phosphoros und Merkur bewegen ſich in Kreiſen, gleich ſchnell mit der Sonne, aber mit ihr entgegengeſetzter Gewalt; daher bit Sonne, Phosphorus und Hermes einander wechſelweiſe einhohlen und eingehohlt werden [8]). Die noch übrigen Planeten ſtehen entfernter von der Erde [9]) in folgender Ordnung, Pyroeis (Mars), Phaëton (Jupiter), Phaenon (Saturnus), dann die Fixſterne [10]). Die Sonne, die Feuer iſt [11]), erleuchtet Alles, durch ſie entſteht Tag und Nacht, und ihr Umlauf beſtimmt das Jahr. Der Monat iſt vollendet, wenn der Mond, nach geendigtem Umlauf, die Sonne wieder erreicht *).

Die Entfernungen der Sonne und der Planeten beſtimmt er ſo, daß wenn man die Diſtanz von der Erde zum Monde zu 1 annimmt [12]), die zur Sonne gleich 2 iſt, der Venus gleich 3, des Merkur gleich 4, des Mars gleich 8, des Jupiter gleich 9, des Saturnus gleich 27 [13]).

Die Fixſterne ſind göttlicher Natur und von Feuer, und drehen ſich mit der Kreiſung des Himmels [14]); oder, wie Andere Plato ſagen laſſen [15]), ſie ſind größtentheils feurig, haben aber auch Theile von anderen Elementen;

6) Vol. IX. p. 311. 356. 7) P. 329.

*) Dieß war auch die Anordnung der Aegypter. Macrob. in Somn. Scip. I, 19.

8) Cfr. Macrob. in Somn. Scip. I, 19.

9) Plut. de plac. XV, 2.

10) Vgl. Proclus ad Tim. p. 258.

11) Achill. Tat. Isag. c. 19. *) Plato l. l. p. 321.

12) Tim. p. 36. de Rep. X. p. 616. Vgl. Schaubach Geſch. der Aſtron. S. 407.

13) Vgl. Plut. de plac. II, 15. Galen. c. 13. Diog. L. III, 7. Macrob. in Somn. Scip. I, 19. l. II. c. 4.; wo er zeigt, wie die Platoniker, und beſonders Porphyrius, dieſe Verhältniſſe beſtimmt haben.

14) P. 328.

15) Achill. Tat. Isag. c. 11. Plut. II, 13. de fac. in orb. lun. p. 943. Stob. p. 510.

ſie nähren ſich von Dünſten der Erde [16]; dem Achilles Tatius zu Folge [17] behauptete er auch, ſie wären belebte Weſen, ζῶα. Nach Simplicius [18] und Anderen lehrte Plato, die Fixſterne hätten eine doppelte Bewegung: indem ſie mit dem Himmel umhergeführt würden; und dann, indem ſie ſich um ihren eigenen Mittelpunkt drehten. Ariſtoteles nahm ihnen dieſe zweite Bewegung.

Der Mond war ihm erd- und feuerartig [19], und er wird verfinſtert, wenn er in den Erdſchatten tritt [20].

Mehrere erzählen, im Alter habe es den Plato verdroſſen, daß er der Erde den ihr nicht zukommenden Platz in der Mitte angewieſen habe, der einem vollkommneren Körper gehöre [21].

Philippus der Opuntier [22], ein Zuhörer des Plato, ſchrieb über Finſterniſſe, und über die Größe der Sonne, des Mondes und der Erde [23]. Er nahm eine Erde und Gegenerde an, und erklärte die Mondfinſterniſſe durch das Vortreten derſelben [24].

16) Plut. II, 17. 17) Is. c. 13.

18) Ad Aristot. de coelo l. 2. p. 112. A.

19) Plut. II, 25. Galen. c. 15. Stob. p. 554. Diog. L. III, 74.

20) Plut. II, 29. Galen. c. 15.

21) Plut. quaest. Plat. p. 1006. vit. Num. c. 11. de fac. in orb. lun. p. 625. Euseb. pr. ev. l. XV. c. 8. Plotin. Ennead. II. l. 2. c. 1. Gorsin. in Plat. de plac. phil. diss. II. p. 31.

22) *Heeren* de font. Eclog. Stob. p. 164. *Böckh.* ad Plat. Min. et Legg. p. 74—76.

23) Suid. v. Φιλόσοφος. Plut. non posse suav. viv. sec. Epicur. p. 1093. Er iſt wohl der Verf. des Buches, das man dem Plato ſonſt beilegte, Ἐπινομίς, ſ. Diog. L. III, 25. 31. c. nott. Menag. Fabric. B. G. T. II. p. 27.

24) Stob. ecl. phys. p. 568. 569. Da das Zeitalter der dem Timäus, dem Lokrer, beigelegten kleinen Schrift (de anima mundi, ſ. Gale opusc. mythol. p. 550 etc. Vgl. Fülleborn Beitr. z. Geſch. d. Philoſ. 3. Th. S. 1. u. f. w.) ungewiß, ſie aber ohne Zweifel nach Plato abgefaßt iſt (*Meiners* hist. de

Eudoxus stellte seine Beobachtungen an, zwischen dem 36. und 39. Grade der Breite, zu Knidus und Helio-

vero Deo p. 314. S. die Prüfung aller verſch. Anſichten dieſer Schrift b. Tennemann, Syſtem der Platon. Philoſ. 1 Th. S. 93—106.), ſo wollen wir kurz die darin aufgeſtellten Anſichten mittheilen.

Was zum Himmel und zum Aether gehört, iſt von zweierlei Natur, entweder von dem ſtets Gleichen, oder dem ſtets Veränderlichen. Jenes führt Alles vom Oſten nach Weſten, nach der allgemeinen Bewegung des Ganzen, dieſes rückt wieder vom Weſten nach Oſten zurück, innerhalb deſſelben Kreiſes, und hat alſo ſeine eigenthümliche Art ſich zu bewegen; doch wird es zufälliger Weiſe von dem Schwunge des ſtets Gleichen, der in der Welt das Uebergewicht hat, auch mit ergriffen und mit ihm umgetrieben.

Der Umlauf des ſtets Veränderlichen, iſt, nach harmoniſchen Verhältniſſen, in ſieben Kreiſe getheilt. Der Mond, der nächſte Körper an der Erde, vollendet ſeinen Lauf in einem Monate. Die Sonne durchläuft ihre Bahn in einem Jahre. Sie hat zwei Begleiter, den Hermes, (Mercur) und die Here, (Juno), welche man insgemein auch Aphrodite, (Venus) und Phosphorus, (Morgenſtern), nennt. Der Hirte, der gemeine Mann überhaupt, verſteht die geheime Sternkunde nicht, und weiß daher auch nichts vom Aufgange der Abend- und Morgenſterne; denn derſelbe Stern kann bald Abendſtern ſeyn, wenn er der Sonne nachfolgt, ohne ſich in ihrem Glanze zu verlieren, bald Morgenſtern, wenn er ihr vorausgeht, und vor ihrem Aufgange in der Morgendämmerung erſcheint. Es iſt daher Venus zwar oft Morgenſtern, weil ſie die Sonne begleitet, aber ſie iſt es doch nicht allein, ſondern auch viele andere mehr, und zwar Fixſterne ſowohl als Planeten; denn jeder Stern von beträchtlicher Größe, der vor der Sonne über den Horizont heraufkommt, kündigt den Tag an.

Die übrigen drei Planeten, Ares, (Mars), Zeus, (Jupiter) und Kronos, (Saturnus), haben ihre eigene Geſchwindigkeit und ungleiche Jahre. Sie ſetzen gerne ihren Lauf beſtändig fort; allein, je nachdem es die muſikaliſche Zuſammenſtimmung des Ganzen fordert, erſcheinen ſie bald, und bald verſchwinden ſie wieder, oder verdunkeln ſich, und hierin beſteht ihr wahrer Auf- und Untergang. In ihrem ſcheinbaren

polis [25]) lernte in Aegypten [26]) von den Priestern, und suchte dann richtigere Vorstellungen in Griechenland zu verbreiten; und aus ihm entlehnte Aratus Alles [27]). Seneka sagt [28]), Demokrit habe die Bewegungen der fünf Planeten nicht genau gekannt, erst vom Eudoxus könne man diese genau lernen, der seine Ansichten von den Aegyptern erhalten, die jedoch, bei aller ihrer Aufmerksamkeit auf den Himmel, ihm nichts über Kometen zu sagen gewußt hätten.

Vermuthlich nahm er mit den Aegyptern an [29]), die Erde stehe in der Mitte des Weltalls unbeweglich. Plato hielt es für eines der größten Probleme der Philosophen, den Gang der Planeten genügend zu erklären [30]), nämlich die recht- und rückläufige Bewegung, und nach Eudemus und Sosigenes [31]), gelang dieß dem Eudoxus, ohne in seinen Hypothesen sie, wie andere, bald stille stehen, oder

Aufgange aber des Morgens und Abends hängen sie von der Sonne ab, welche den Tag hindurch ihren Lauf von Osten gegen Westen, und des Nachts von Westen gegen Osten macht, getrieben von dem Schwunge des stets Gleichen. Das Jahr hingegen beschreibt sie durch eine Bewegung, die ihr eigen ist.

Durch diese zwei Bewegungen beschreibt sie eine Spirallinie, da sie innerhalb eines Tages um einen Grad fortrückt, und zugleich in dem Zeitraume von Tag und Nacht mit der Kreisung der Fixsterne umgedreht wird.

Die Erde steht in der Mitte, ein Heerd der Götter (ἑστία θεῶν) und die Gränzscheidung von Tag und Nacht. Sie veranlaßt die Auf- und Niedergänge der Gestirne, durch die Abschnitte ihrer Horizonte, welche durch den Abschnitt der Erde bestimmt werden, die das Auge jedesmal überfieht. Die Erde ist ein Würfel (oder vielleicht wie bei Anderen, aus diesem entstanden); und das Zwölfeck, weil es der Kugel am nächsten kommt, ist Bild des Weltalls.

25) Strabo T. VI. p. 560.
26) Diod. Sic. I, 98. Strabo T. VI. p. 558.
27) Hipparch. ad Phaen. lib. I. in Petav. Uranol. p. 173. Anonymi vit. Arat.
28) N. qu. VII, 3. 29) Macrob. in Somn. Scip. I, 19.
30) Simplic. in Aristot. lib. II. de coelo p. 119. 120.
31) Simplic. l. c.

anders als in Kreisbahnen gehen zu laſſen. Er gab jedem Planeten mehrere concentriſche Sphären, deren Bewegung durch einander wechſelsweiſe modificirt ward, und auf die Art entſtand die Bewegung des Planeten. Für Sonne und Mond nahm er drei Kreiſe oder Sphären an [32]): für die erſte oder tägliche Bewegung von Oſten nach Weſten, in 24 Stunden, dann für die Bewegung in der Ekliptik, in 365 Tagen, 6 Stunden, und drittens für eine Bewegung in die Breite, die er annehmen zu müſſen glaubte, weil ihm die Sonne an den Solſtitien nicht immer an derſelben Stelle aufzugehen ſchien. Bei der Bewegung der anderen Planeten lehrte er, daß außer der von Morgen nach Abend, und in der Ekliptik, noch zwei andere Statt fänden. Ein dritter Kreis ſollte nämlich, indem er auf der Ekliptik ſenkrecht ſtand, die verſchiedenen Erſcheinungen eines jeden Planeten, ſeine Lage gegen die Sonne, und Auf- und Untergang; ein vierter endlich, die Bewegung in der Breite erklären. Der letzte dreht ſich von Morgen gegen Abend, vollendet ſeinen Umlauf in gleicher Zeit mit dem dritten, und iſt gegen den Aequator geneigt. Dieſe Neigung iſt aber nicht bei allen Planeten einerlei [33]). Das Mangelhafte ſeiner Hypotheſen ſah er vielleicht ſelbſt ein [34]), da er äußerte, er wolle gerne wie Phaeton in den Flammen der Sonne umkommen, wenn er nur die Geſtalt, Größe und Beſchaffenheit derſelben kennen lernen ſollte. Er ſchätzte den Durchmeſſer der Sonne neunmal größer als den des Mondes [35]).

Eudorus meinte [36]), es ſtehe im Norden ein Stern, immer an derſelben Stelle, und dieß ſey der Pol. Pytheas von Maſſilien hingegen behauptete [37]), die Stelle des Poles ſelbſt ſey ein leerer Platz, drei Sterne aber in der

32) Aristot. Metaphys. XII, 8. Simplic. ad Arist. de coelo p. 120. Vgl. Riccioli Almag. nov. T. II. c. 5. p. 283. etc. Schaubach in Götting. Anz. 1800. 54. Stück.

33) Vgl. Simplic. l. c. p. 121.

34) Plut. non suav. viv. sec. Epic. p. 1094.

35) Archimed. Arenar. p. 320. ed. Tor.

36) Ap. Hipparch. Petav. Uranol. p. 179. 37) L. c.

Nähe, bildeten mit jener Stelle zusammen ein Viereck, und ihm stimmte nachher Hipparch bei [38]).

Den Umfang der Erdkugel theilte Eudorus in sechzig Abschnitte [39]), von denen jeder sechs der späteren Grade enthielt. Jedes Viertel, von funfzehn Abschnitten, zerfiel ihm in drei Theile. Vier Abschnitte vom Aequator nahm er die Wendekreise an, welche die heiße Zone begränzten; dann kam die gemäßigte Zone, fünf Abschnitte breit; und die übrigen sechs Abschnitte, vom arktischen und antarktischen Kreise zu den Polen, nannte er die kalte Zone [40]).

Da seit dem Eudorus diese, früher für den Himmel angenommenen Zonen und Linien, für die Geographie bedeutend werden, so wollen wir hier Einiges über die Vorstellungen der Alten von denselben mittheilen.

Πόλος bedeutet jede kreisförmige Bewegung, daher auch den sich bewegenden Himmel [41]), und nach den ältesten Vorstellungen vom Himmel, verstand man unter Pol auch die Gestirne, die sich mit um den eigentlichen Pol drehen [42]). Später, wie es scheint, seit Eudorus, da auf der berühmten Mittellinie der Erdinsel, durch Rhodus, das man unter dem 36. Grade n. Br. annahm, viele Beobachtungen angestellt waren, verstand man unter Pol gewöhnlich die, durch die Polarkreise bezeichnete, Umdrehung der äußersten 36 Grade um die Achse. Weil der arktische Polarkreis die nicht untergehenden Gestirne für den Bewohner des 36. Grades einschloß, so hieß er auch der stets sichtbare, *ἀεὶ φανερὸς*, wie der antarktische, der stets unsichtbare.

38) Vgl. d. Pseudo-Eratosth. d. Petav. Uranol. p. 263.

39) Hipparch. ad Arat. Phaen. I, 26. Vgl. Voß z. Virg. Eccdd. I, 233. *Gosselin* Réch. sur la Géogr. syst. T. II. p. 5. Auch Spätere behielten diese Eintheilung bei, s. Procl. de Sphaera. §. 9.

40) Manil. Astron. lib. I, 542 — 581.

41) Aesch. Prom. 429. Vgl. Suid. v. πόλος. Eurip. ap. Athen. lib. I. p. 61. *Jacobs* Anthol. Vol. I. P. I. p. 319.

42) Arat. Phaen. 37 — 44. Vgl. Varro ap. Gell. N. Att. III, 10. Vitruv. de arch. IX, 1.

Das eben Angeführte zeigt auch, daß die Polarkreiſe [43]), die mit den Wendekreiſen parallel laufen, den Alten lange veränderlich waren, da ſie ſich nach dem Wohnorte der Beobachter richteten, und die Polarkreiſe immer den Horizont derſelben berühren ſollten [44]).

Vom Gleicher konnte, ſo lange der Himmel ein, die Erde bedeckendes, flaches Gewölbe ſchien, die Rede nicht ſeyn. Erſt allmählich, nachdem man ſich den Himmel als eine die Erde einſchließende Kugel dachte, mochte man einen ſolchen Kreis annehmen; die Erfindung deſſelben wird, wie ſchon aus dem bisher Mitgetheilten erhellt, Verſchiedenen zugeſchrieben; dem Thales, dem Pythagoras [45]), ja, man nannte ſogar viel ſpäter Lebende. Bei den Griechen hieß er ἰσημερινὸς, und er wurde beſonders bedeutend zur Zeit der Alexandriniſchen Schule, als man von ihm an die Breite zu beſtimmen ſuchte [46]). Bei den Lateinern findet ſich der Name Aequinoctialis linea oder circulus. Er ſey ein größter Kreis, ſagen die Alten [47]), und habe ſeinen Namen ἰσημερινὸς, weil die auf ihm befindlichen Geſtirne gleiche Zeit unter und über der Erde ſich befänden.

Parallel mit dem Gleicher zogen die Alten die Wendekreiſe (τροπικοὶ. Tropici.), einen gegen Norden, den anderen gegen Süden, durch die Punkte, welche die Sonne bei ihrer weiteſten Entfernung vom Gleicher zu berühren ſcheint [48]). Die Entfernung derſelben vom Aequa-

43) Arcticus, antarcticus, ſ. Macrob. in Somn. Scip. I, 15.

44) Euclid. Phaenom. p. 560. ed. Oxon. 1703. Fol. Strab. lib. II. p. 151. Cleomed. cycl. theor. I, 2. 5. 7.

45) Plut. de plac. II, 12. Stob. p. 501. Diog. Laert. VIII, 48.

46) Strabo lib. II. p. 154. Geminus Elem. Astron. p. 50. Proclus de sphaera. c. 2. Achill. Tat. Isag. p. 49. 186. Agathem. I, 6.

47) Euclid. Phaenom. p. 560.

48) Euclid. Phaenom. p. 561. Plut. de plac. phil. II, 12. Arat. Phaen. 467. Geminus c. 4. p. 14.) Hipparch. Astron. I, 21. p. 199. Strabo lib. II. p. 151. 298. Cleomed. cycl. theor. I, 2. Stobäus p. 502. Achill. Tat. in Arat. 22. 25. Plin. H. n. II, 70. Macrob. in Somn. Scip. I, 15.

tor wird nicht immer gleich angegeben. Die früheste Angabe, die wir finden, setzt sie 24 Grad vom Gleicher.

Auch die Mittagslinie, Meridian, ward gegen die Zeit der Alexandrinischen Schule, und vorzüglich durch dieselbe, für die Geographie wichtig. Die Alten erklären den Meridian für einen, durch den Mittagspunkt, das Zenith und die Pole gehenden größten Kreis [49]), oder als den Kreis, der durch die Pole geht und mit dem Horizont rechte Winkel bildet *). Die Alexandriner bestimmten einige Hauptmeridiane, durch Angabe der Oerter, welche unter demselben liegen sollten, und suchten dann, durch Angabe der Entfernungen, östlich und westlich, in Stadien, die Lage der übrigen Städte festzusetzen. Aus der Beobachtung, die man gemacht haben wollte, daß senkrecht unter der Sonne ein schattenloser Kreis von 300 Stadien im Durchmesser sich befände, schlossen sie, daß nach 300 Stadien ein anderer Meridian sey, oder vielmehr daß der Unterschied dann sinnlich merklich werde.

Bei der täglichen Umdrehung der Himmelskugel den Meridian, nämlich den Durchschnitt der Himmelskugel, von einer auf der Mittagslinie senkrecht stehenden Fläche, und den dadurch gebildeten Kreis, genau zu bemerken und alle Erscheinungen darauf zu bringen, setzt eine sorgfältige Höhenmessung und genaue Zeitbestimmung voraus; dieß war den Alten zu schwierig, daher benutzten sie lieber den Horizont zu ihren Beobachtungen. Die Mittagslinie zu ziehen, hatten die Griechen und Römer mehrere Methoden und Werkzeuge, auch benutzten sie dazu tiefe Brunnen [50]).

Der Horizont ist die Kreislinie, welche den sichtbaren Himmel von dem unsichtbaren abschneidet, oder, er ist die Linie am Himmel, welche die Erdkugel scheinbar berührt. Wir unterscheiden jetzt den natürlichen, irdischen, oder geographischen Horizont, der auch der scheinbare heißt, den mathematischen oder wahren Horizont und den Meerhorizont.

49) Cleomed. cycl. theor. I, 10.

*) Euclid. Phaenom. p. 561.

50) Vitruv. de arch. I, 6. Plin. H. n. VIII, 17. Ptol. Geogr. I, 3. Hesych. v. Φρέαρ ὀρύττειν. σκιοθηρεῖν.

Die Griechen bedienten sich des Horizontes bei ihren Beobachtungen, wie Simplicius [51]) sagt, und ihr ganzes Verfahren beweist. In früheren Zeiten indeß finden wir den Namen nicht gebraucht; man hielt ihn für die wirkliche Gränze der Erdfläche, und verwechselte ihn mit dem Okeanos. Dieß blieb eine geraume Zeit hindurch, selbst Eudoxus und Aratus sprechen immer von über und unter der Erde, und vom Okeanos [52]). Genauer finden wir den Autolykus und Euklides; sie kennen den Namen Horizont, und Jener definirt ihn als den größten Kreis, welcher die sichtbare Halbkugel von der anderen sondere [53]); dieser bestimmter noch [54]), als eine Ebene, deren Schnitt in der Sphäre den Horizont bilde. Obgleich Einige glaubten, daß man aus der Verschiedenheit der Horizonte folgern könne, die Masse der Erdkugel sey gegen die Himmelskugel so unbedeutend nicht; so widerlegte Kleomedes schon diese Ansicht [55]).

Außerdem sprechen die Alten noch von einem sinnlichen (αἰσθητὸν) Horizont, worunter sie den Kreis auf der Oberfläche der Erde verstehen, über welchen das Auge nicht gehen kann; Einige schätzten den Durchmesser dieses Kreises zu 1000 Stadien [56]), Andere zu 360 Stadien [57]), oder zu 400 Stadien [58]). Auch den Meerhorizont beachteten sie [59]).

Daß sich der Horizont verändere, so wie der Beobachter sich fortbewegt, fiel den Alten bald auf [60]). Bei den Lateinern heißt er finitor und finiens [61]).

51) De coel. II, com. 46. 52) Ap. Petav. Uranol. p. 101.

53) Eben so auch Eratosthenes, in d. kleinen Schrift, die ihm beigelegt wird ap. Petav. Uranol. p. 263, wenigstens stimmen die anderen Ansichten mit den seinigen überein.

54) Euclid. phaen. p. 561. 55) Cycl. theor. I, 11.

56) Geminus p. 20. Procl. de sphaera. II. p. 36.

57) Macrob. Somn. Scip. I, 15. Saturn. VII, 14.

58) Proclus de Sphaera. §. 12.

59) Cleomed. c. theor. I, 1. Achill. Tat. 22. p. 143. 144. Macrob. in Somn. Scip. I, 15. Vgl. Salmas. ad Solin. p. 464.

60) Timaeus de an. mund. T. X. p. 13. Cic. de Divin. 2, 44.

61) Cic. l. c. Seneca. n. q. V, 17. Mart. Capell. c. VIII. p.

Ueber die Ekliptik, oder die Bahn, welche die Sonne, nach der Vorstellung der Alten, am Himmel gieng, scheint man früh Beobachtungen angestellt zu haben, da man bald bemerkte, daß die Sonne nicht immer an derselben Stelle auf- und untergieng, und im Sommer, wie schon in den Hesiodischen Gedichten angeführt wird, andere Bogen am Himmel beschrieb, als im Winter. Bald wird dem Pythagoras, bald dem Anaximander oder Oenopides zugeschrieben, er hätte die Schiefe der Ekliptik wahrgenommen, vielleicht bemühten diese sich ihre Neigung gegen den Aequator genauer zu bestimmen [62]), die Griechen nennen sie [63]) λόξον κύκλον, ἡλιακὸν und ἐκλειπτικὸν κύκλον *), und geben an; sie sey ein größter Kreis, den der Gleicher halbire, so daß die eine Hälfte unter, die andere über der Erde sey. Die Alten bemerkten schon, daß die Durchschnittspunkte beider Kreise veränderlich wären [64]).

Hicetas [65]), zur Zeit des Eudoxus behauptete, die Erde drehe sich um ihre Axe, und Alles andere stehe still [66]);

281. Lucan. Phars. 8. 496. und in der aus Cicero angeführten Stelle finden sich sehr richtige Bemerkungen über denselben.

62) Plut. de plac. II, 12. Stob. Ecl. phys. I, 24. Plin. H. n. II, 6. Diod. Sic. I, 98. Galen. c. 12.

63) Macrobius sagt (in Somn. Scip. lib. I. c. 15): Natura coelestium circulorum incorporalis est linea, quae ita, mente concipitur, ut sola longitudine censeatur, latum habere non possit. Sed in Zodiaco latitudinem signorum capacitas exigebat. quantum igitur spatii lata dimensio porrectis sideribus occupabat, duabus lineis limitatum est: et tertia ducta per medium, *ecliptica* vocatur, quia eam cursum suum in eadem linea pariter sol et luna conficiunt, alterius eorum necesse est venire defectum. Vgl. Macrob. in Somn. Scip. I. c. 21. Vitruv. de arch. VIII, 1. (4.)

*) Aristot. Metaph. XII, 4. Vgl. Macrob. in Somn. Scip. I, 21.

64) Hipparch. I, 21. p. 198. Eudoxus ap. Hipparch. II. p. 212. Geminus Elem. astron. c. I. p. 10. Proclus de Sphaera. §. 11.

65) Andere nennen ihn Nicetas, was unrichtig scheint s. Turneb. Advers. XVI, 18. Diog. Laert. vit. Philolai.

66) Cic. Qu. Ac. IV, 39. Diog. Laert. VIII, 85. Plato Timaeus

nach Einigen ſoll er eine Gegenerde angenommen haben [67]), wofür er, wenn die Angabe richtig iſt, vermuthlich die ſüdliche Hälfte der Erdkugel nahm.

Polemarchus, des Eudoxus Schüler und Kallippus glaubten noch weiter gehen zu müſſen als Eudoxus [68]), und indem ſie die Ordnung nicht änderten, meinten ſie, die angegebene Zahl von Sphären ſey noch nicht hinreichend, Alles zu erklären. Saturn und Jupiter hatten nach Kallippus demnach 4 Sphären, von den übrigen jeder fünf, und ſo erhielt man 33 Sphären [69]).

Ariſtoteles forſchte mit dem Kallippus über die Einrichtung des Weltgebäudes, und ſtellte mit ihm die Reſultate auf [70]), und da er einſah, daß die Beobachtungen, die man in Griechenland hatte, in einen zu kurzen Zeitraum fielen, ſo ließ er ſich welche aus dem Orient durch Kalliſthenes ſchicken [71]).

Nach ſeiner Anſicht ſteht die Erdkugel unbeweglich in der Mitte der Welt [72]), rings um ſie her drehen ſich Sonne, Mond und die fünf Planeten, und zu oberſt die Sphäre der Fixſterne [73]), dieſe von Oſten nach Weſten, jene dieſen entgegen. Jeder Stern iſt eine Kugel [74]), wie Sonne und Mond [75]). Der Mond erhält ſein Licht von der Sonne und wird durch die Erde verfinſtert [76]).

Die Planeten bewegen ſich mit verſchiedener Schnelle, und ſind der Erde näher als die Fixſterne [77]). Die Sonne

p. 40. Cic. in fragm. de Univers. Proclus in Timaeum p. 280. *Gassendi* Opp. T. IV. p. 47.

67) Plut. III, 9. Euseb. XV, 55. Diog. Laert. l. c.

68) Simplic. ad Aristot. de coel. lib. II. p. 121. 123. Aristot. Metaphys. l. XII. c. 8.

69) Eudemus ap. Simplic. l. c.

70) Simplic. in Aristot. de coelo lib. II. p. 120. A.

71) Simplic. l. c. p. 123. A.

72) κόσμος, ſ. ſeine Erklärung de coelo I, 9.

73) De coelo lib. I, 9. II, 8. 10. 12. Metaphys. XII, 8. Simplic. in Arist. de coelo lib. II. p. 120. 130 — 134.

74) De coelo II, 12. 75) L. c. c. 8. 11. Analyt. post. I, 10.

76) L. c.

77) De coelo II, 8. 12. Analyt. post. lib. I. c. 13.

ist viel größer als die Erde, und steht von dieser viel weiter entfernt, als der Mond [78]). Weil die frühern Versuche die Planetenbewegung zu erklären nicht hinreichten, so glaubte Aristoteles auch an des Kallippus 33 Sphären noch ändern zu müssen. Die Bewegungen des Saturnus, urtheilt er [79]), würden sich dem Jupiter mittheilen, und so müßte jeder der folgenden immer von mehr Bewegungen abhängen. Dieß zu verhüten, müsse man bei jedem Planeten eine Sphäre weniger zur Gegenwirkung annehmen, als er selbst zu seiner Bewegung gebrauche. So bekommen Saturnus und Jupiter jeder drei rückwirkende Sphären, jeder der folgenden Planeten vier, der Mond aber, als der unterste, keine. Sosigenes glaubte, auch dieser müsse eine haben [80]).

Kometen erklärte Aristoteles auf folgende Art: in und über der die Erde umgebenden Atmosphäre [81]), die rings im Kreise mit herumgeführt wird, steigen trockene und warme Dünste auf, die leicht entzündbar sind; fällt in solche zusammengehäufte Dünste Feuerstoff, nicht so viel, daß es schnell aufflammt, nicht so wenig, daß die Glut erlöscht, und steigen von unten Dämpfe in gehöriger Mischung auf, so entsteht ein Komet, der nach seiner verschiedenen Gestalt auch verschiedene Namen erhält.

Aristoteles sagt [82]): die Erde hat zwei unbewegliche Pole, einen sichtbaren über uns, und einen unsichtbaren unter uns, und der Bärenkreis ist die Gränze der kalten Zone.

Theophrast schrieb sechs Bücher ἀστρολογικῆς ἱστορίας [83]), nahm das von Aristoteles verbesserte, Eudoxische System an [84]), und nannte die drei von Eudoxus angenommenen Sphären, welche die Bewegung der Sonne und des Mondes erklären sollten, sternlose, ἄνάστροι. Auch die rückwirkenden Sphären des Aristoteles nahm er

78) Meteor. I, 8.
79) Metaph. XII, 8. Simplic. l. c. p. 121. 122. 80) L. c.
81) Meteor. I, 7. 82) De coelo II, 2.
83) Menag. ad Diog. Laert. V, 50.
84) Simplic. ad Arist. de coelo lib. II. p. 120. u. Macrob. in Somn. Scip. I, 15.

an, die dieser ἀνελιττούσας nannte, Theophrast gebrauchte für sie den Ausdruck ἀνταναφερούσας.

Autolykus, aus Pitane in Aeolis, um's J. 330 v. Chr., schrieb über die Sphäre [85]), er fand, daß auch die bis auf seine Zeit gemachten Versuche, die Bewegung der Planeten zu erklären, nicht hinreichend wären, und wollte neue Hypothesen aufstellen [86]). Besonders machte er aufmerksam auf manche Erscheinungen am Monde, an Ares und Aphrodite, die ihm darzuthun schienen, diese Sterne kämen bald der Erde näher und entfernten sich dann wieder: daraus schloß er nun, daß es sich mit den anderen eben so verhalte, wenn man es auch nicht so bemerke.

Heraklides Pontikus, um 320 v. Chr., ein Zuhörer des Plato, schrieb περὶ τῶν ἐν οὐρανῷ [87]). Er lehrte, die Erde habe eine Bewegung, aber keine fortschreitende, sondern bloß eine rotirende [88]), wodurch sie, in der Mitte der Welt, sich gegen Osten um ihre Achse drehte. Dasselbe lehrten Seleukus von Erythrä und Ekphantus [89]).

Heraklides aber, so wie Andere, betrachtete dieß bloß als Hypothese und sagte: man könne sich die Einrichtung des Weltgebäudes auch auf diese Weise denken, es würde ebenfalls die Erscheinungen erklären; und besser als bei den anderen Hypothesen [90]).

85) Lib. de sphaer. mobili u. lib. II. de ortu et occasu siderum inerrantium, gr. et lat. ed. a. Conr. Dasypodio, in Sphaeric. doctr. propositionibus. Argentorat. 1572. 8. Vgl. I. B. *Carpzov*. Diatribe de Autolyco Pitaneo. Lips. 1744. 4.

86) Simplic. in Aristot. de coelo. lib. II. p. 122. B.

87) Diog L. V. §. 87.

88) Orig. phil. c. 15. Plut. de plac. 3. 13. 17. Galen. hist. phil. c. 21. Euseb. praep. ev. XV, 58. Proclus in Timaeum p. 281. Simplic. in Aristot. lib. II. de coelo p. 126. a. p. 132. A. Vitruv. lib. IX. c. 4. Macrob. in Somn. Scip. l. I. c. 19. Mart. Capell. l. VIII. p. 288.

89) Plut. de plac. III, 13. 18.

90) Simplic. in phys. Aristot. p. 64. cfr. *Dutens* réch. sur l'orig. T. I. p. 213.

Den Mond erklärte er für eine mit Nebel umgebene Erde [91]), und jeder Stern war ihm eine Welt, Erde und Luft, in dem unendlichen Aether [92]).

Kometen waren, nach seiner Ansicht [93]), hochstehende Wolken, die von einem hellen Lichte beschienen wurden. Auf dieselbe Art erklärt er auch, wie fast alle Peripatetiker [94]), Bartsterne, Säulen, Balken und ähnliche feurige Erscheinungen am Himmel, als hell erleuchtete Wolken.

Eukſides, um's J. 306 v. Chr., durch seine mathematischen Schriften berühmt, lehrte [95]) ebenfalls, die Erde stehe als Kugel in der Mitte der Welt, und um sie her bewegen sich die himmlischen Körper in Kreisen. Ein Stern am nördlichen Himmel bleibe immer an seiner Stelle, um ihn her drehten sich die Fixsterne in parallelen Kreisen, und giengen immer an derselben Stelle auf und unter [96]).

Vom Beroſus wissen wir nur wenig. Der Mond ist, nach seiner Lehre, eine Kugel, halb feurig, halb dunkel [97]), er hat sein eigenes Licht [98]), und eine Finsterniß entsteht, wenn er uns die dunkle Seite zukehrt [99]).

Er hat mehrere Bewegungen [100]): eine in die Länge, wie die Welt; eine andere in die Breite, dann eine in die Höhe und Tiefe, wie andere Planeten. Dann dreht er sich um seinen Mittelpunkt und dadurch entsteht die Veränderung des Lichts.

Straton von Lampſakus, um 280 v. Chr., nahm an, der äußerste Himmel sey von Feuer [1]). Die Sterne erhielten, wie er meinte, ihr Licht von der Sonne [2]) und Kometen hielt er für Sterne, die ein dichter Nebel umhüllte [3]).

91) Stob. p. 552. 92) Stob. p. 514. Plut. II, 13.
93) Galen. c. 18. Plut. 3, 8. Stob. p. 578.
94) Stob. l. I. p. 580.
95) Phaenom. in ed. Opp. Euclid. Oxon. 1703. Fol. p. 560. etc.
96) P. 566. 97) Stob. 552. Cleomed. cycl. theor. l. I. c. 4.
98) Stob. p. 566.
99) Stob. p. 558. Plut. de plac. phil. II, 29.
100) Cleomed. l. c. 1) Stob. p. 500. 2) Stob. p. 518.
3) Plut. III, 2. Galen. c. 18. Stob. p. 578.

In der Schrift über die Welt (de mundo, sonst dem Aristoteles zugeschrieben), werden folgende Vorstellungen mitgetheilt. Die äußerste Sphäre des Alls, Uranos genannt, voll göttlicher Körper, die wir Gestirne nennen, dreht sich in stetswährender Kreisung um die Erde, die unbeweglich in der Mitte steht [4]). Mit ihr drehen sich die Fixsterne, die immer an derselben Stelle feststehen; ihre Zahl läßt sich nicht bestimmen, und alle sind gleich weit von der Erde entfernt.

Die Planeten bewegen sich nicht gleich schnell [5]) mit den Fixsternen, noch unter einander, sondern in verschiedenen Kreisen, einige der Erde näher, andere entfernter. Es sind sieben an der Zahl, und sie folgen, von den Fixsternen an, in solcher Ordnung: Kronos (Φαίνων), Zeus (Φαέθων), Ares (Πυρόεις. Ἡρακλῆς), Hermes (Στίλβων. Ἀπόλλων), Aphrodite (Φωσφόρος. Ἥρη), Helios, Selene [6]). Der Mond durchwandelt seine Bahn in einem Monate, die Sonne in einem Jahre, die Aphrodite und Hermes ebenfalls in einem Jahre, Ares gebraucht zwei Jahre, Zeus zwölfe und Kronos dreißig Jahre. Die Sonne hat eine doppelte Bewegung, in dem schräg laufenden Zodiakus [7]), der in zwölf Theile getheilt ist; durch die eine verursacht sie Tag und Nacht [8]), durch ihren Auf- und Untergang, durch die andere, indem sie bald weiter nach Norden, dann wieder nach Süden geht, bewirkt sie die vier Jahreszeiten.

4) C. 2. 5) C. 2. §. 6. 7.

6) Diese Anordnung findet sich auch bei Cicero de N. D. II, 20. u. Vitruv. lib. IX. c. 3. Ein Manuscript der Schrift über d. Welt, das in München ist, (ich verdanke die Mittheilung eines Theiles der Lesarten desselben der Güte des Hrn. Hofrath Jakobs) ändert diese Folge, und setzt nach dem Ares den Helios, dann die Aphrodite, den Hermes und Selene. Dieselbe Anordnung findet man bei Manilius I, 805. Plinius II, 8. Censorinus c. 13. Cleomedes lib. I. Cicero Div. lib. I. c. 27. Fragm. de rep. lib. VI. Hygin. Suid. v. ἔκλειψις. Chalcid. in Tim. Plat. p. 60.

7) C. 2. 8) C. 6.

Epikur entschied sich fast für nichts; sondern meinte, man könne diese oder jene Erscheinung auf verschiedene Art erklären; hauptsächlich folgte er den Ansichten des Demokritus [9]). Die meisten anderen Philosophen, wie wir sahen, suchten alle Himmelserscheinungen aus Einer Ursache, und so einfach als möglich zu erklären, und giengen dabei aus von der Voraussetzung, Alles sey auf's weiseste und ordentlichste eingerichtet, daher sie auch ihre Ideen über die vollkommenste Figur und die schönste Bewegung u. s. w. auf die Beschaffenheit der Welt, auf die Form und Bewegung der Gestirne und der Erde übertrugen. Epikur betrat den entgegengesetzten Weg; er verwarf das Bemühen Alles auf Eine Weise zu erklären, und meinte, man könne dieß und jenes annehmen; eine so große Uebereinstimmung und Ordnung herrsche nicht in der Gestalt, Bewegung u. s. w. der Planeten, und so gut wie Gestirne vorwärts giengen, könnten sie auch rückwärts gehen [10]). Er lehrte viele Welten, wie sein Schüler Metrodorus [11]); unsere Welt, meinte er, stehe unbeweglich, weil die Luft zwischen den Welten sie von allen Seiten zurückstoße [12]), und die Erde befinde sich stets in ungestörter Ruhe [13]).

Die Sonne ist erd- und bimsteinartig, seiner Ansicht nach, brennt, und ist ungefähr so groß als sie uns erscheint, oder etwas größer, vielleicht kleiner [14]). Auf- und Untergang der Sonne, des Mondes und der Sterne, meint er, könnten durch Auslöschen und Anzünden, aber auch auf andere Art erklärt werden [15]). Sie taucht sich in den Okeanos, und zischt wie ein glühendes Eisen, wenn sie

9) Cic. de fin. 1, 6. Acad. Qu. 1, 1. Nat. D. 1, 26.

10) Diog. Laert. Lib. X. Stob. Eclog. phys. p. 547. *Gassendi* ad Diog. Laert. l. c.

11) Achill. Tat. Isag. p. 130. Epicuri phys. ed. *Schneider* p. 29. *Gassendi* animad. in X. lib. Laert. p. 392 etc.

12) Achill. Tat. p. 132.

13) Lucret. V, 535. Achill. Tat. p. 127.

14) Cleomed. cycl. theor. lib. II. init. Plut. II, 20. 21. Galen. c. 14. Achill. Tat. Is. c. 19. p. 138. Stob. p. 532. Diog. Laert. X. §. 92. Cic. Ac. II, 26. Lucret. V, 565.

15) Diog. Laert. X, §. 92. Cleomed. l. c. Lucret. V, 650.

untergeht, lehrten einige Epikuräer [16]) und ist dann viel größer. Andere riefen die alten Vorstellungen zurück, und meinten, die Sonne gehe nicht unter die Erde, sondern um den nördlichen, höheren Rand herum, nach Osten [17]). Es sey möglich, erklärten sie, daß Sonne und Mond ihr eigenes Licht hätten, es könnte aber auch nicht seyn.

Die Gestirne sind keine lebenden Wesen (ζῶα), behaupteten die Epikuräer gegen Stoiker und Andere [18]). Sie bewegen sich entweder im allgemeinen Umschwung der Welt [19]), oder sie haben eine eigenthümliche Bewegung, die ihnen vom Anfang her mitgetheilt worden [20]).

Für die Sonnen- und Mondeswende führten sie zur Erklärung fast alle Versuche der Früheren an; die dicke Luft dränge sie zurück, oder es fehle im Norden an Nahrung, oder vom ersten Anfang her sey diesen Körpern eine solche Bewegung, wie im Schraubengange mitgetheilt [21]).

Ab- und Zunehmen des Mondes könne man erklären, durch Wendungen dieses Körpers, oder auf andere Art [22]). Vermuthlich hatten sie ähnliche Ansichten wie die Chaldäer [23]), die lehrten, der Mond sey eine Kugel, halb glühend, halb himmelblau, und nachdem uns die eine oder die andere Seite, ganz oder zum Theil, zugekehrt sey, entstünden die verschiedenen Gestaltungen [24]). Das Gesicht im Monde, meinte Epikur, könne man erklären [25]), durch Veränderung der Theile, oder dadurch, daß etwas vortrete, oder auf andere Weise. Auch Sonnen- und Mondfinsternisse [26]) könne man sich denken, entstünden

16) Cleomed. cycl. theor. lib. II. Strab. lib. III. p. 202.

17) Avien. or. marit. 644 etc.

18) Achill. Tat. Isag. c. 13. Cic. N. Deor. 1, 14.

19) Epic. phys. ed. *Schneid.* 31.

20) Vgl. Lucret. V, 510. 636.

21) Phys. Epic. ed. *Schneid.* p. 32. 109. Lucret. V, 510.

22) Epic. phys. p. 32. §. 12.

23) Vitruv. lib. IX. c. 2.

24) Vgl. Lucret. V, 719 etc.

25) Phys. ed. *Schneid.* p. 33.

26) L. c. p. 33. §. 15.

durch Auslöſchen, oder durch das Vortreten eines Körpers, oder auf andere Art. An einer anderen Stelle erklärt er, die Sonne werde durch das Vortreten des Mondes verfinſtert, der Mond durch den Schatten der Erde, oder auch durch Zurückweichen. Ihm ſtimmte darin der Epikuräer Diogenes bei.

Die Stoiker waren in Hinſicht auf das Weltgebäude und die himmliſchen Körper in manchen Theilen mit einander einſtimmig, in anderen nicht. Nach ihrer und der Mathematiker Anſicht war die Welt in Ruhe, im Unendlichen, da alle Theile nach dem Mittelpunkte ſtreben [27]).

Zeno und ſeine Nachfolger lehrten [28]), das Oberſte im All ſey der Aether und die Sphäre der Fixſterne, dann folge die der Planeten, darauf komme die Luft, das Waſſer, die Erde, die als Mittelpunkt von Allen unbeweglich ſtehe [29]), als Kugel, wie auch das ganze All kugelrund und Eins iſt, weil dieſe Figur für die Bewegung die paſſendſte iſt; ſo lehrten auch Poſidonius und Antipater bei Diogenes [30]).

Der äußerſte Himmel iſt Feuer [31]) und mit ſeiner Kreiſung bewegen ſich zugleich die Fixſterne [32]), die Planeten haben ihre eigene Bewegung. Die Sterne ſind alle Kugeln, wie die Sonne, der Mond und die Erde [33]).

Die Sonne, eine Kugel, größer als die Erde [34]), das reinſte Feuer, nannten einige Stoiker, ſo Zeno und Kleanth, ein entzündetes Vernünftiges, Beſeeltes, ἄναμμα νοερόν, das ſeine Nahrung aus den Dünſten des Mee-

27) Achill. Tat. Isag. p. 132. Plut. de Stoic. repug. p. 1054. Vgl. Lips. de physiolog. Stoicor. lib. 2 et 3.

28) Diog. Laert. VII, §. 137. 155

29) Diog. Laert. VII. §. 144. Plut. III, 10. Cic. de nat. Deor. II, 24.

30) Vit. Zeno. VII. §. 140. 31) Stob. p. 500.

32) Diog. Laert. l. c. §. 144.

33) Plut. II, 14. Galen. 13. Stob. p 516. Achill. Tat. Isag. p. 133. Diog. Laert. VII. §. 144.

34) Plut. II, 22. 26. 27. Galen. c. 14. 15.

res ziehe [35]), wie der Mond durch die Dünste des süßen Wassers, und die Sterne von den Erddünsten erhalten werden [36]). Daher bleibt auch die Sonne zwischen den Wendekreisen, um sich nicht zu weit von ihrer Nahrung zu entfernen [37]), und sie bewegt sich durch den schräge laufenden Zodiakus [38]), der allgemeinen Kreisung des Himmels entgegen [39]).

Wie die Sonne, so sind auch Mond und Sterne beseelt und feuriger Natur [40]), aber von anderem Feuer als das gewöhnliche. Es giebt nämlich, sagten die Stoiker, eine doppelte Art von Feuer, das eine, gewöhnliche, verwandelt seine Nahrung in seine Natur; das andere aber ist vermehrend und erhaltend, wie in den Gewächsen und Thieren, und von der Art sind die Gestirne. Der Mond ist ein Gemisch aus Feuer, Erde und Luft [41]), steht der Erde näher als der Sonne [42]), ist eine Kugel, wie diese *), und nach Einigen größer als die Erde [43]), nach Anderen nicht [44]). Er empfängt sein Licht von der Sonne [45]), und daher rühren seine Flecken, oder von seinen verschiedenen Bestandtheilen. Sonnenfinsternisse entstehen, wenn

35) Statt νοερὸν ἄνεμμα will Stephanus ad Diog. Laert. lesen νότερον, und ihm folgt Heyne Opusc. ac. T. III, p. 104, aber mit Unrecht; vergleiche Porphyr. de ant. Nymph. ed. v. Goens. p. 12 und die dort angeführten Stellen.

36) Diog. Laert. VII, §. 144. 145. Achill. Tat. Isag. p. 121. Stob. 532. 538. 554. Galen. c. 14. Porphyr. l. c. Strab. T. I. p. 6. Cic. de N. D. I, 16. Macrob. in Somn. Scip. II, 19. Euseb. Pr. ev. lib. III. p. 115. Spanh. ad Callim. H. in Del. Cuper. Harpocr. p. 5. *Jablonsky* P. II. Panth. p. 103. Lips. manud. Stoic. Opp. IV. p. 584.

37) Cic. de Nat. D. III, c. 14. Plut. II, 23.

38) Diog. Laert. VII, 155.

39) Stob. p. 538. Vgl. Henisch. ad Procluni. p. 80.

40) Stob. p. 516. 538. 554. Seneca N. Q. VII, 1. Achill. Tat. Isag. c. 11. 12. Cic. de N. D. II, 15. Diog. L. VII. §. 45. Plut. II, 14. 15. 26. Lips. l. c.

41) Galen. c. 15. Diog. Laert. VII. §. 144. Plut. II, 25. Stob. p. 554.

42) Diog. L. l. c. *) Galen. l. c. 43) Plut. II, 26.

44) Cic. de N. D. II, 40. Cleomed. cycl. theor. p. 454.

45) Diog. Laert. VII. §. 145. Stob. p. 560. 564.

der Mond zwiſchen Sonne und Erde tritt, und ereignen ſich im Neumonde [46]); Mondfinſterniſſe hingegen zur Zeit des Vollmondes, und ſie entſtehen, wenn der Mond in den Erdſchatten tritt [47]).

Kometen entſtanden dem Zeno und einigen Stoikern [48]), durch Vereinigung mehrerer Sterne; Andere glaubten, ſie verdienten eigentlich den Namen Sterne nicht, da ſie nicht lange dauerten, ſondern bald vergiengen, und aus verdichteter, entflammter Luft beſtänden, ſie zeigten ſich, meinten ſie, vorzüglich gegen Norden, weil dort die meiſte träge und ſchwere Luft ſey.

Kleanth ſoll, um die Himmelserſcheinungen beſſer erklären zu können, als Hypotheſe angenommen haben, der Himmel ſtehe ſtill und die Erde bewege ſich in einem ſchiefen Kreiſe umher und drehe ſich um ihre Achſe [49]). Anderen Stellen zu Folge, ſprach er auch im Ganzen nach der Anſicht anderer Stoiker. Die Sterne ſind, meint er, kegelförmig [50]), ſie bewegen ſich von Oſten nach Weſten [51]).

Chryſippus, der Stoiker, 250 v. Chr., lehrte auch [52]), der Aether bewege ſich, und die Erde ſtehe feſt. Was im Thiere die Knochen ſind, das Gerüſte des Ganzen, das wäre die Erde, um dieſe ſey das Waſſer ausgegoſſen, kugelförmig, und da die Erde Ungleichheiten hat, die durch das Waſſer hervorragen, ſo entſtehen Inſeln; die größten heißen Continente, die aber auch vom großen Meere umfloſſen ſind.

46) Stob. p. 539. Diog. VII, 146.

47) Plut. II, 29. Galen. c. 15. Stob. p. 560.

48) Seneca. N. Q. VII, 19.

49) Plut. de fac. in orb. lun. p. 922. 923. 933. Achill. Tat. Isag. c. 4. 28.

50) Plut. II, 14. Galen. c. 13. Stob. p. 516. Achill. Tat. Isag. c. 12. p. 133.

51) Plut. II, 16. Stob. p. 532. Vgl. über ſeine anderen Lehren. Lips. phys. Stoic. II, 13. 14. Menag. ad Diog. Laert. VII, 146.

52) Stob. p. 446. Achill. Tat. Isag. p. 128.

In dem Aether sind, nach Chrysippus, alle Gestirne, Planeten und Fixsterne, göttlich und belebt [53]; dieser ist eine unendliche Zahl, alle stehen gleich weit von der Erde; jener sind sieben und ihre Entfernungen von einander sind ungleich. Sie folgen so auf einander, Kronos, Zeus, Ares, Hermes, Aphrodite, Helios, Selene. Der Mond ist der Luft, die uns umgiebt, am nächsten, daher hat er auch den größten Einfluß auf die Erde. Wenn die Sterne untergehen, sind sie unter der Erde, beim Aufgang kommen sie über dieselbe [54] hervor.

Nach der Angabe der Stoiker dachte man sich die fünf, schon früher genannten, parallelen Kreise, am Himmel [55]. Auch die Erde theilten sie in fünf Zonen, und ließen, wie Kleanthes, den Okeanos in der heißen Zone wogen [56].

Wir finden, seit Aristoteles, wie es scheint, Mathematiker und Philosophen neben einander genannt, oft diesen entgegengesetzt, wir wollen hier, was von jenen erhalten ist, anführen.

In Hinsicht auf die Anordnung der Gestirne, die Erklärung der Finsternisse, stimmten sie theils mit Plato, theils mit Späteren überein [57]. Besonders scheinen sie sich mit Untersuchungen über die Größe der Himmelskörper und der Erde abgegeben zu haben. Die Sonne sey achtzehnmal größer als die Erde, sagten sie [58], und achtzehn, oder auch nach Anderen ein und zwanzig Mal so weit vom Monde, als dieser von der Erde [59]. Der Mond war ihnen größer als die Hälfte der Erde [60].

53) Achill. Tat. Isag. c. 13. 54) Stob. p. 580.

55) Diog. Laert. VII. §. 155.

56) Diog. Laert. lib VII. §. 156.

57) Plut. II, 15. Stob. p. 516. 560. 564. Plut. de fac. in orb. p. 930. 931.

58) Schol. ad Arat. Phaen. 541. Cic. Ac. Qu. II, 26. Achill. Tat. Isag. c. 20. p. 82.

59) Plut. II, 31. Stob. 566. Plin. II, 19.

60) Cic. de N. D. II, 40. Cleomed. cycl. theor. lib. II. c. 3.

Aristarch der Samier, um 260 v. Chr. [61]), ein geistreicher und geschickter Beobachter [62]), soll, um die Himmelserscheinungen besser zu erklären, als Hypothese [63]) angenommen haben [64]), die Fixsterne und die Sonne ständen unbeweglich, die Erde laufe aber in einem Kreise um die Sonne und drehe sich um ihre Achse [65]). Folgende Stellen können als Beweis gelten: „Aristarch, heißt es [66]), rechnet die Sonne zu den Fixsternen, und läßt die Erde um sie laufen"; wo von der jährlichen Bewegung die Rede ist. Von der täglichen spricht Sextus Empirikus, indem er, um den Philosophen Einwürfe zu machen, gegen die Behauptung, die Zeit sey nichts anderes als die Bewegung der Himmelskörper, sagt [67]): „etwas anderes ist die Bewegung des Himmels, etwas anderes die Zeit, diejenigen, welche die Bewegung des Himmels aufheben und sie der Erde beilegen, wie Aristarch der Mathematiker, hindert uns darum nicht, die Zeit zu denken". Diese Bewegung meint auch wohl Plutarch [68]), wenn er, bei Gelegenheit der Frage, ob Plato der Erde eine Achsendrehung zugeschrieben habe, bemerkt: „dieselbe Lehre haben späterhin Aristarch und Seleucus vorgetragen, jener als Hypothese, dieser als ausgemachte Wahrheit." Eben so [69]): „klage du uns nicht der Gottlosigkeit an, wie Kleanth den Aristarch aus Samos von den Griechen angeklagt wissen wollte,

61) Ptol. Almag. III, 1. Voss. de scient. math. p. 157. Fabric. ad Sext. Empir. p. 183.

62) Vitruv. 1, 1.

63) Was die Alten unter Hypothese verstanden, s. Sext. Empir. adv. Geometr. lib. III, und daselbst Fabric. Anmerk. B. und E.

64) Archimed. de num. aren. init. Plut. Quaest. Plat. Vol. X. ed. *Reiske*. p. 183.

65) Plut. II, 24. Vgl. *Wyttenbach* in Append. ad *Bake* fragm. Posidon. p. 273. Stob. p. 534. Eberhardt's neue verm. Schriften. Halle 1788. S. 75 u. f. w. Schaubach Gesch. der Astron. S. 469. 477. Ideler in Wolf's Mus. d. Alterth. 2 Bd. S. 427.

66) Plut. l. c. u. Stob. l. c.

67) Adv. Math. lib. X, 3. p. 663 ed. Fabric.

68) Quaest. Plat. p. 1006. oder ed. *Reisk.* Vol. X. p. 183.

69) De fac. in orb. lun. p. 922. u. Vol. IX. p. 650. 651.

weil er den Heerd (ἑστία,) des Weltall's [70]) in Bewegung ſetzte. Denn um den Erſcheinungen zu genügen, hatte er angenommen, daß der Himmel ruhe, und, daß die Erde ſich in einem ſchiefen Kreiſe, und zugleich um ihre Achſe drehe.

Die Sphäre der Fixſterne, die mit der Sonne einerlei Mittelpunkt hat, nach Ariſtarch [71]), iſt von ſo unermeßlicher Größe, daß die Laufbahn der Erde um die Sonne als ein Punkt gegen die Sphäre der Fixſterne anzuſehen iſt. Mehrere ſeiner Angaben über die Entfernungen der himmliſchen Körper finden wir noch in einer uns von ihm geretteten Schrift [72]), zugleich mit Bemerkungen über die Art, wie er ſie gefunden und berechnet habe [73]). Dem zu Folge bedeckt der Mond den funfzehnten Theil eines Zeichens; und demnach wäre der ſcheinbare Durchmeſſer des Mondes gleich zwei Graden; die Entfernung der Sonne von der Erde, beträgt mehr als achtzehn Mal die Entfernung des Mondes von der Erde, weniger als zwanzig Mal; und daſſelbe Verhältniß hat der Durchmeſſer der Sonne zu dem des Mondes. Der Durchmeſſer der Sonne aber verhalte ſich zum Durchmeſſer der Erde, ſo, daß das Verhältniß größer ſey als 19: 3, und kleiner als 43: 6 [74]). Das Verhältniß in welchem die Sonne zur Erde ſteht, iſt größer als 6859 : 27, kleiner als 79,507 : 216; eben ſo iſt das Verhältniß, in welchem der Durchmeſſer der Erde zum Durchmeſſer des Mondes ſteht, größer als 108 : 43, kleiner als 60: 19; und die Erde im Verhältniß zum Monde

70) Κόσμος. ſ. Menag. ad Laert. VII, 138. Balforeus ad Cleomed. p. 133. 274. *Voſs* z. Virg. Ecl. IV, 9. 50. Georg. I, 132.

71) Ap. Archimed. Arenar. init. p. 514. in op. Wallis. T. III.

72) De magn. et distant. Sol. et Lunae in opp. Wallis. T. III. p. 569—594.

73) Vgl. *Riccioli* Almag. nov. lib. III. c. 7. Einen nicht genauen Auszug aus Ariſtarch's Schrift hat Pſellus de omnifar. doctr. ap. Fabric. B. Gr. T. V. p. 1. 71 etc. c. 93. Vgl. Plut. de fac. in orb. lun. p. 925. T. IX. p. 659. 681. Archimed. Arenar. in opp. Wallis. T. III. p. 514.

74) Pappus (collect. math. lib. VI. prop. 38.) wiederhohlt dieß, nach Ariſtarch, ſetzt aber hinzu, Hipparch ſtimme nicht ganz damit überein.

ist größer als 1259,712:79507, kleiner als 216,000:6859. Setzt man daher den Durchmesser des Mondes = 1, so ist der Durchmesser der Erde größer als $2\frac{2}{19}$, kleiner als $3\frac{8}{15}$; und der Durchmesser der Sonne größer als 18, kleiner als 20.

Den scheinbaren Durchmesser der Sonne schätzte Aristarch gleich dem 720 Theile des Zodiakus [75]).

Apollonius aus Perga in Pamphilien (v. Chr. 230), war wohl nicht, wie Einige annehmen, der Erfinder der Epizyklen [76]), aber vermuthlich Derjenige, der die Theorie zuerst am scharfsinnigsten entwickelte, und das nöthige Verhältniß zwischen dem Epizykel und dem fortleitenden Kreise angab. Nach seiner Hypothese dreht sich der Planet in einem kleinen Kreise herum, dessen Mittelpunkt in einem größeren Zirkel um die Erde geführt wird. So muß der Planet mit dem Mittelpunkt eines Epizykels bald nach einer, bald nach der entgegengesetzten Richtung laufen, wodurch sich die anscheinend unordentliche Bewegung erklären läßt.

Eratosthenes hielt die Erde für eine unbeweglich stehende Kugel [77]), und läßt die Planeten so auf einander folgen [78]): Mond, Sonne, Merkur, Venus, Mars, Jupiter, Saturn [79]). In seinem Gedichte: Hermes, nahm er ein harmonisches System der Planeten an [80]). Die Sonne hielt er für 27mal größer als die Erde [81]). Er suchte auch die Entfernungen der Planeten zu bestimmen [82]), die Zahlen sind aber offenbar verschrieben [83]); am ausführlichsten sagt Stobäus [84]), Eratosthenes behaupte, die Sonne sey von der Erde entfernt, στάδιων μυ-

75) Arist. ap. Archimed. Arenar. l. c. p. 515.

76) Ptol. Almag. XII, 1. 77) Petav. Uranol. p. 257.

78) Catast. p. 43.

79) Wie der Verf. der Schrift de mundo, c. 2.

80) Achill. Tat. Phaen. c. 15. 16.

81) Macrob. in Somn. Scip. I, 20. Vgl. Cleomed. cycl. theor. II, p. 463.

82) Ueber die Art, wie die Aegypter dieß berechnet, s. Macrob. in Somn. Scip. I, 20.

83) Montucla hist. des math. T. I. p. 244. 84) P. 556.

μυριάδων μυριάδας τετρακοσίας καὶ στάδια ὀκτακόσια μύρια, vielleicht iſt μυριάδων auszulaſſen [85]). Für die Diſtanz des Mondes nahm er 78 Myriaden Stadien an [86]).

Er theilte die Erdkugel [87]), die 252,000 Stadien im Umfang hatte, wie Eudoxus, in ſechzig Abſchnitte [88]). Vom Aequator bis zu jedem Wendekreiſe hatte die verbrannte Zone vier Abſchnitte, 16,800 Stadien [89]). Dieß ſchien ihm zur geographiſchen Beſtimmung hinreichend, nach einer genaueren Beobachtung ſchätzte er die Entfernung der Wendekreiſe größer, als 47⅔ Grad, kleiner als 47¾ Grad [90]). Die beiden gemäßigten Zonen, bis zu den Polarkreiſen, erhielten jede fünf Abſchnitte, 21,000 Stadien, die kalten betrugen ſechs Abſchnitte, 25,200 Stadien [91]). Wir finden noch folgendes Bruchſtück aus dem Hermes des Eratoſthenes, über die Zonen [92]):

Fünf auch wurden ihm Zonen umher im Kreiſe gedrehet.
Zwo davon geſchwärzter, wie dunkele Bläue des Stahles;
Eine zur Wüſte gedörrt, und als vom Feuer gerötet.
Dieſe kam in die Mitt', und loderte ganz durch den Umfang,
Angepreßt von den Flammen; denn grad' auf jenen Bezirk hen
Liegen gedrängt und glühn ſtets ſommernde Sonnenſtrahlen.
Aber die zwo ſeitwärts an den Polen umbergeſchmiegten
Sind ſtets ſchaudernd vor Froſt, und ſtets vom Gewäſſer belaſtet;
Waſſer auch nicht, nein, ſelber gehärtetes Eis von dem Himmel
Liegt im weiten Gefild', und umher ſtarrt Alles von Kälte.

85) Euseb. Prav. XV. c. 53. Plut. II, 31. Galen. c. 15. — Morell. Bibl. Manuscr. T. I. p. 182.

86) Stob. l. c. Morelli l. c. Daher auch die Angabe bei Plut. de plac. II, 32. Riccioli und Schaubach richtig auf den Mond beziehen.

87) Strab. lib. I. p. 49. 83. 88) Strabo lib. II. p. 113.

89) Strab. lib. II. p. 114. 90) Ptol. Almag. lib. I. c. 11.

91) Eratosth. ad Arat. Phaen. in Petav. Uranol. p. 257. 265. 266. Vgl. Voß zu Virg. Georg. I, 233.

92) Achill. Tat. Isag. c. 29. p. 153. u. Petav. Heraclid. Pont. Alleg. Hom. p. 476. ad Gale in opusc. myth.

Denn sind dort Stunden, den Sterblichen unzugänglich.
Doch die anderen beid' erstrecken sich gegen einander,
Zwischen der Sonnenglut und dem schlackigen Regen des Eises:
Wohl gemäßiget beid' und der Eleusinischen Deo
Lebensgewächs anhäufend in Segnungen, diese bewohnen
Gegenfüßige Männer.

(Uebers. v. Voß.)

Ein Arrian, verschieden von dem Stoiker, schrieb über Kometen und Sterne [93], und lebte wahrscheinlich nach Eratosthenes.

Er lehrte [94], daß von den himmlischen Körpern einige der allgemeinen Bewegung des Himmels folgten, andere ihre eigenthümliche hätten. Zu den letzteren gehörten die Kometen und ähnliche; sie haben aber keine langwährende und keine regelmäßige Bewegung, da sie ihrer Nahrung nachgehen. Sie sammeln sich aus Feuertheilchen und ihr Haar strahlt in verschiedenen Gestalten; wie auch Fixsterne manchmal einen leuchtenden Schein um sich haben.

Archimedes (212 v. Chr.) erklärte ebenfalls die Erde für eine Kugel, welche, in der Mitte der Welt, unbeweglich stehe, und um sie her bewegen sich die Sphären der Luft und des Feuers [95].

Er beschäftigte sich mit Bestimmung der Größe der himmlischen Körper und ihrer Entfernungen von der Erde und untereinander [96]. Der Mond steht der Erde am nächsten, dann folgen Hermes und Aphrodite, dann die Sonne [97]. Wahrscheinlich nahm er folgendes Verhältniß

93) Phot. p. 1378. s. üb. ihn Fabric. B. Gr. 3. p. 269. Heeren de font. ecl. Stob. p. 180. Joh. Philopon. ad Aristot. phys. p. 24.

94) Stob. l. I. p. 584.

95) Achill. Tat. Isag. in Petav. Uranol. p. 127.

96) Plut. non suav. viv. sec. Epic. p. 1093.

97) Macrob. Somn. Scip. I, 19. Ptol. Almag. IX, 1.

bei den Distanzen an [98]): die Entfernung des Mondes von der Erde ist gleich 1, oder 12,600 Stadien, vom Monde bis zum Hermes ist die Hälfte dieser Entfernung, von diesem zur Aphrodite eben so viel. Von der Aphrodite bis zur Sonne ist die Weite anderthalb mal so groß, als die von uns zum Monde [99]). Ares ist von der Sonne nur um die Weite des Mondes von uns entfernt. Zeus und Kronos stehen wieder jeder um die Hälfte der Mondesweite, jener vom Ares, dieser vom Zeus.

Hipparch aus Nicäa, war ein sorgfältiger Beobachter [100]), der keine Mühe und Kosten scheuete, Wahrheit zu finden [1]). Er nahm die Erde als Kugel an, die stille stand, und um welche sich Himmel, Sonne, Mond und alle Gestirne bewegten. Seine Beobachtungen des Himmels, zum Behuf der Bestimmung der Länge des Jahres, brachten ihn zu der Hypothese, die Sphäre der Fixsterne habe, außer der Bewegung vom Osten nach Westen, noch eine andere, sehr langsame, durch alle Punkte des Himmels, jener gerade entgegen, vom Westen nach Osten [2]).

Die Sonne bewegte sich, wie er annahm [3]), in einem Kreise, der einen anderen Mittelpunkt hatte, als die Ekliptik; und er bemühte sich ebenfalls den Gang des Mondes zu berechnen und zu erklären durch einen Epicykel [4]), und zeigte [5]), daß die Beobachtung der Mondfinsternisse den wahren Ort des Mondes am Himmel gebe. Er schrieb über die Größe und Entfernung der Sonne und des Mon-

98) Plin. II, 21. Censorin. c. 13. Macrob. in Somn. Scip. II, 3. Vgl. Schaubach Gesch. der Astron. S. 412.

99) Vgl. Archimed. Arenar. init. Macrob. in Somn. Scip. I, 19.

100) *Schmidt* diss. de Hipparcho. Formaleoni storia filos. de la navig. etc. nel mare nero. Venet. Vol. 1. 2. 1788. Bayle.

1) Ptol. Almag. lib. III. c. 2. Plin. II, 19. 24. Vgl. über sein Mittel, den Mangel genauer Uhren zu ersetzen, Hipp. Phaen. lib. III. in Petav. Uranol. p. 252.

2) Ptol. l. c. lib. VII. c. 2. Simplic. ad Aristot. de coelo lib. II. p. 113. a. Proclus ad Tim. p. 277.

3) Ptol. Almag. lib. III. c. 4.

4) Suid. v. Ἵππαρχος. Ptol. Almag. lib. V. c. 2.

5) Ptol. Almag. VI, 1.

des [6]): die Sonne ſtand ihm ungefähr 1400 Halbmeſſer der Erde von dieſer entfernt, den mittleren Abſtand des Mondes ſchätzte er auf 59 Erdhalbmeſſer. Den Durchmeſſer der Erde hielt er für $3\frac{2}{3}$ mal ſo groß, als den des Mondes, und der Durchmeſſer der Sonne war $5\frac{1}{2}$ mal größer als der Diameter der Erde [7]). Hipparch begnügte ſich, über Sonne und Mond dieſe Angaben mitzutheilen, und glaubte für die anderen Planeten nicht hinlängliche Beobachtungen zu haben, um mit Gewißheit ſprechen zu können [8]).

Es iſt oben gezeigt worden, daß man für die Beobachtungen den größten Kreis in 60 Abſchnitte theilte [9]). Später ward jeder Abſchnitt, als man größere Schärfe ſuchte, wieder in 6 Theile getheilt, ſo daß man 360 Grade annahm, was Eratoſthenes oder Hipparch, durch ihr Anſehen, eingeführt zu haben ſcheinen [10]).

Seleukus, vor oder gleichzeitig mit Hipparch, nach Strabo [11]), ein Babylonier, nach Stobäus [12]) ein Erythräer, lehrte auch die Bewegung der Erde um die Sonne [13]), und um ihre Achſe, was Ariſtarch nur als Muthmaßung aufgeſtellt hatte, Seleukus aber zu beweiſen verſuchte [14]). Er nahm den κόσμος, das All, als unendlich an [15]).

Von Poſidonius Werken iſt uns keines ganz erhalten, wir finden aber einzelne Nachrichten und Bruchſtücke bei Mehreren. Simplicius [16]) erklärt, daß Gemi-

6) Pappus Alex. VI, 38. Chalcid. p. 181. Theon. Com. in Almag. lib. VI. Vgl. lib. IV, 9.

7) Vgl. Cleomed. cycl. theor. II, 1.

8) Ptol. Almag. IX, 2.

9) Vgl. Strabo lib. II. p. 174. 194. Manil. I, 572. Achill. Tat. p. 149. Proclus epit. 8.

10) Salmas. ad Solin. p. 467. Strabo lib. II, p. 194.

11) L. I. p. 6. 12) Ecl. phys. p. 440.

13) Plut. Quaest. Plat. p. 1006. de plac. phil. III, 27.

14) L. c. Quaest. Plat. VII. p. 271. Plut. vit. Num. T. I. p. 166. ed. Tub.

15) Plut. de plac. 2, 1. Stob. ecl. p. 440.

16) Ad Aristot. phys. p. 64.

nus einen Auszug aus Poſidonius Meteorologie [17]) gemacht habe; eben ſo entlehnte Kleomedes [18]) viel aus ihm, daher wir Beide, zur genaueren Kenntniß der Anſichten dieſes Philoſophen benutzen können.

Die Welt, ſagt er, beſteht aus Himmel und Erde und dem, was dieſe enthalten [19]), es giebt nur Eine Welt, ſie iſt begränzt und kugelförmig, da dieß die paſſendſte Geſtalt für die Bewegung iſt; ſo lehren mit ihm Zeno, Chryſippus, Apollodorus [20]). Sie iſt belebt (ζῶον), beſeelt (λογικὸν καὶ ἔμψυχον καὶ νοερὸν [21]). Die Stoiker waren nicht einig, was der vorzüglichſte Theil der Welt ſey; Einigen war es der Aether, Anderen die Sonne, dem Poſidonius der Himmel [22]).

Die Sonne ſchien ihm viel größer zu ſeyn, als dem Eratoſthenes [23]), ſie iſt das reinſte Feuer [24]), eine Kugel, und viel größer als die Erde [25]). Dieß ſchloß er daraus, weil die Erde, von der Sonne beſchienen, einen kegelförmigen Schatten werfe, und weil ſie allenthalben geſehen werde. Auch die Größe ſuchte er zu beſtimmen, und nach ſeinen Beobachtungen [26]) betrug der Durchmeſſer der Sonne 3,000,000 Stadien [27]). Auch ſtellte er noch andere Verſuche, die Größe der Sonne ausfindig zu machen, an [28]). Die Sonne war ihm nicht bloß Feuer, ſondern mit Verſtand und Einſicht begabt [29]), und die Meinung der Stoiker, daß alle Geſtirne eine belebende Seele haben, daher lebendige Weſen wären, vertheidigt er gegen die Epikuräer [30]). Sonne, Mond und Geſtirne nähren ſich von

17) Diog. L. VII. §. 145. 18) Cycl. theor. l. II. fin.
19) Diog. Laert. VII, 138. Cleomed. cycl. theor. p. 541.
20) Diog. L. VII, 140. 143. 21) Diog. L. VII, 139. 142.
22) Diog. Laert. VII, 139.
23) Macrob. Somn. Scip. I, 20. Cleomed. l. II.
24) Diog. L. VII, 144. 25) L. c.
26) S. darüber Cleomedes cycl. theor. ed. Bas. 8vo. p. 462.
27) Montucla hist. des math. T. I. p. 270. will dieß nicht als bestimmte Meinung des Poſidonius gelten laſſen.
28) Macrob. Somn. Scip. I, 20.
29) Stob. Ecl. phys. p. 57. Cic. de N. Deor. II, 15.
30) Cic. nat. Deor. I, 14. Achill. Tat. Isag. c. 13. Lipsius physiol. Stoic. II, 14.

den Ausdünstungen der Gewässer und der Erde [31]); der Mond von den Dünsten des süßen Wassers [32]), die Sonne von denen des Okeanos; daher verläßt diese auch die heiße Zone nicht, nach Posidonius und Kleanthes, weil in dieser der Ocean flutet, der die Erde umgiebt und theilt [33]).

Posidonius lehrte, wie die meisten Stoiker, der Mond sey gemischt aus Feuer und Luft, und größer als die Erde und kugelförmig [34]). Die Sonnenstrahlen erhellen ihn nicht nur auf der Oberfläche, sondern dringen auch in ihn ein, doch ohne ihn zu durchdringen [35]). Eine Mondfinsterniß entsteht durch den Erdschatten [36]); Posidonius gab auch an, wo der Mond stehen müsse, um verdunkelt zu werden und zeigt, warum dieß nicht alle Monate geschehe [37]).

Ein Stern ist ein göttlicher, himmlischer Körper, nach Posidonius, dem Diodorus folgt [38]), er bewegt sich, ohne zu ruhen, immer im Kreise und ist eine Kugel [39]), theilhaft des Wesens jenes Ortes, an welchem er sich befindet: dieß drücket Stobäus aus [40]), er besteht aus Aether, ist glänzend und feuerartig.

Kometen bestehen aus verdichteter, zusammengeballter Luft, die in den reineren [41]) Aether gedrängt ist, und in

31) Diog. L. VII, 145.
32) Plut. de plac. II, 17. Stob. Macrob. Sat. I, 23.
33) Vgl. Cic. de n. D. I, 14. II, 24.
34) Stob. p. 554. Plut. de plac. II, 26. de fac. in orb. lun. p. 936. Balbus, ein Stoiker, meint, bei Cicero, de N. D. II, 40. luna quae est, ut ostendunt mathematici, major quam dimidia pars terrae. cfr. Cleomed. cycl. theor. p. 454.
35) Plut. de fac. in orb. lun. p. 929. Cleomed. p. 501. Diog. Laert. VII, 145. Stob. ecl. phys. p. 59.
36) Diog. L. l. c.
37) Cic. de n. Deor. II, 19. Diog. L. VII, 146. Cleomed. l. c. Stanley. hist. phil. Part. 3. c. 10. p. 360. Vgl. Plut. T. 2. p. 932. mit Wyttenbach's Anmerk.
38) Achill. Tat. Isag. ap. Petav. p. 132.
39) Diog. L. VII, 145. 40) Eclog. phys. I, 23. 25.
41) So richtig Bake ad Posid. fragm. p. 79.

dem Umschwung des Aethers mit fortgeführt wird [42]), sie scheinen größer und kleiner, nachdem mehr Stoff ihnen zuströmt, oder sich absondert. Sie lösen sich nachher wieder auf, und die Beschaffenheit der Luft ändert sich bei ihrem Entstehen und Verschwinden; es wird entweder dürre, oder es kommen Platzregen. Sie sind häufiger, als man glaubt, aber viele sieht man nicht, weil die Sonnenstrahlen es verwehren [43]).

Nach Posidonius [44]), bilden sich Wolken, Winde und Nebel, bis ungefähr 40 Stadien über der Erde; dann folgt die reine, heitere und ungetrübte Luft. Von der dichten Dunstluft zum Monde rechnet er 2,000,000 Stadien, von dort zur Sonne 500,000,000 [45]), und dieser Entfernung wegen verbrenne die Sonne, bei ihrer ungeheuern Größe die Erde nicht.

Die Erdkugel theilte Posidonius in fünf Zonen [46]), oder, wie Andere sagen, in sechs, indem er die heiße in zwei trennte [47]). Aus seiner Schrift über den Okeanos hat Strabo [48]) Folgendes erhalten: „Parmenides habe zuerst die Eintheilung in fünf Zonen aufgebracht, ihm sey aber die verbrannte Zone fast doppelt so breit, als die zwischen den Wendekreisen, da sie sich über diese, auf beiden Seiten, in die gemäßigten Zonen hinein erstrecke. Aristoteles nenne die Zone zwischen den Wendekreisen die verbrannte, diejenige aber zwischen den Wendekreisen und den arktischen Kreisen die gemäßigte. Beide Bestimmungen tadelte Posidonius und meinte, nur die Zone dürfe verbrannt hei-

42) Schol. Arat. ad Διοσημ. v. 359. et Theon. cfr. Diog. Laert. VII, 152. Senecan. qu. VII, 20.

43) Seneca n. qu. II. 54. 44) Ap. Plin. II, 21.

45) Wyttenbach addend. ad Bake ed. fragm. Posid. bemerkt: inde ad solem quinquies millies: ex antecedentibus subaudienda sunt centum millia stadiorum: ut summa sit stadiorum 100,000 multiplicata cum 5000. Ita quidem nuda ratio grammatica suadet. Vgl. Montucla Hist. de Math. T. I. p. 270.

46) Strabo lib. II. p. 94. 95.

47) Strabo lib. II. p. 96. Vgl. Achill. Tat. Isag. c. 31. Firmic. Astrol. I, 4. Serv. ad Virg. Georg. I, 231. Macrob. in Somn. Scip. I, 39. d'*Orville* ad Charit. p. 759.

48) Lib. II. p. 94.

ten, die wegen der Hitze nicht zu bewohnen sey; von der Zone aber zwischen den Wendekreisen könne mehr als die Hälfte bewohnt werden. Bei seiner Eintheilung in fünf Zonen bemerkt er noch[49]): zwei sind Umschattige, περισκιοι, von den Polen, bis zu denen, die den Wendekreis als Arktikus haben (unter dem 66. Gr. n. Br.); zwei einseitig beschattete, ἑτεροσκιοι, bis zu den Wendekreisen; dann die zweiseitig beschattete, ἀμφισκιοι, zwischen den Wendekreisen. Dieß meint er, sey hinreichend, die Himmelserscheinungen zu bestimmen, zur genaueren Beschreibung der Länder aber, müsse man noch zwei andere, schmale Zonen annehmen, unter den Wendekreisen, deren Bewohner die Sonne einen halben Monat hindurch über dem Scheitel haben.

Spätere nahmen noch einige Bezeichnungen an, nach dem Schatten, und wir wollen ihre Bestimmungen hier gleich mittheilen; wobei jedoch Achilles Tatius[50]) mit Recht bemerkt, daß man über diese Bestimmungen sehr geschwankt und gestritten habe, wie über die Antipoden. Die von ihm genannten sind ἄσκιοι, βραχύσκιοι, μακρόσκιοι, ἑτερόσκιοι, ἀντίσκιοι, ἀμφίσκιοι.

Ἄσκιοι heißen diejenigen, denen in der sechsten Stunde des Tages die Sonne über dem Scheitel steht, es sind die unter dem Gleicher Lebenden, die, wenn die Sonne im Widder, oder in der Waage sich befindet, die Sonne im Zenith haben. Βραχύσκιοι werden diejenigen genannt, von denen die Sonne nicht weit entfernt ist; ἑτερόσκιοι pflegt man diejenigen zu nennen, welche in unserer bewohnten Erdinsel leben, deren Schatten immer nach einer Seite fällt; eben so heißen die, welche in der südlichen, gemäßigten Zone sich aufhalten. Ἀντίσκιοι heißen die, welchen die Schatten bald auf die eine, bald auf die andere Seite fallen. Ἀμφίσκιοι ist eine Benennung derer, die unter dem Gleicher wohnen, die auch zu Zeiten ἄσκιοι sind; Manche nennen sie auch περίσκιοι.

Artemidorus, der Geograph, Ol. 169. 100 v. Chr., hielt den obersten Himmel für fest und hart, wie

49) Strabo lib. II. p. 95. 96. Vgl. lib. II. p. 135. 136. Cleomed. cycl. theor. lib. I. c. 7.

50) Isag. c. 31. ap. Petav. Uranol. p. 156. 157.

ein Dach [51]), er war ihm ein feſter, dichter Körper, der aus zuſammengepreßten Atomen beſteht. Die nächſte Schicht iſt feurig und ſo feſt, daß ſie nicht aufgelöſet oder vermiſcht werden kann. Doch hat ſie einige Oeffnungen, durch welche Feuer aus dem Raume außerhalb der Welt hereindringt, und doch nicht ſo viel, daß es, was drinnen iſt, in Unordnung brächte, und durch dieſe Oeffnungen verſchwinden die Feuer wieder.

Er lehrte auch, es gebe mehr als fünf Planeten, man hätte aber nur dieſe fünf beobachtet. Uebrigens bewegten ſich noch unzählige, ohne daß man ſie bemerke; entweder weil ihr Licht zu dunkel ſey, oder ſie ſo ſtänden, daß man ſie nur ſehen könnte, wenn ſie an das äußerſte Ende ihrer Bahn kämen. Daher kämen manchmal uns unbekannte Sterne zu anderen, vereinigten ihr Licht mit denen der Fixſterne, und ſo ſähen wir ein größeres Feuer, als ſonſt ein Stern zu haben pflegt, und dieß pflegten wir Kometen zu nennen [52]).

Apollonius Myndius [53]) meinte, es gebe viele Kometen, die am Himmel umherirrten, es ſey kein bloßer Schein, noch das vermeinte Feuer von zwei Sternen, ſondern ein eigenes Geſtirn, wie Sonne und Mond, das ſeine eigenthümliche Geſtalt habe; nicht rund, ſondern langgeſtreckt. Der Lauf derſelben ſey nicht zu Beobachtungen geeignet, denn ſie durchwandeln die höheren Gegenden der Welt, und zeigen ſich nur, wenn ſie die unteren Theile ihrer Bahn berühren. Es giebt viele und verſchiedene, ungleich an Größe und Farbe; einige ſind roth u. ſ. w. Er berichtete auch von den Chaldäern [54]), ſie rechneten die Kometen zu den Planeten und der Lauf derſelben ſey ihnen bekannt. Epigenes hingegen, der, wie Jener bei den Chaldäern Belehrung geſucht hatte, behauptete, die Chaldäer wüßten nichts über Kometen, und ſie hielten ſie für eine feurige Lufterſcheinung.

Geminus, um 66 v. Chr. [55]), benutzte vorzüglich den Poſidonius [56]). Da er ausführlich über die meiſten

51) Seneca n. qu. VII, 13.
52) Seneca l. c.
53) Seneca n. qu. VII, 17.
54) Seneca n. qu. VII, 3.
55) Simplic. lib. II. phys. C. 10.
56) Simplic. ad Aristot. phys. p. 64.

Gegenstände der mathematischen Geographie handelt, so wollen wir kurz, was er angiebt, zusammenstellen [57]).

Die ganze Welt ist eine Kugel [58]), und Achse nennt man den Durchmesser, um welchen sich das Ganze dreht; die Enden der Achse heißen Pole, der eine der nördliche, der andere der südliche; jener ist der uns immer sichtbare, dieser der uns immer unsichtbare; es giebt aber Gegenden auf der Erde, wo der südliche immer sichtbar und der nördliche nie zu sehen ist; auch giebt es Orte, wo die Pole im Horizont liegen. Die Welt dreht sich um die Pole [59]) von Osten nach Westen; und alle Fixsterne bewegen sich in Parallelkreisen und gehen an demselben Orte auf und an demselben unter. Die Sonne aber, der Mond und die Planeten, haben noch eine eigenthümliche Bewegung, jener entgegengesetzt von Westen nach Osten.

Von den Kreisen der Sphäre [60]) sind einige parallel, andere schief, andere gehen durch die Pole. Parallel sind diejenigen Kreise, welche dieselben Pole mit der Welt haben; es sind ihrer fünfe: der arktische, der Sommerwendekreis, der Gleicher, der Winterwendekreis, und der antarktische.

Der arktische Kreis ist der größte von den immer sichtbaren Kreisen, der den Horizont in einem Punkte berührt, und oberhalb der Erde ist. Die Sterne innerhalb desselben gehen nicht auf, noch unter, sondern man sieht sie die ganze Nacht hindurch sich um den Pol drehend. Für unsere Gegend, sagt Geminus, wird er von dem vordersten Fuße des großen Bären beschrieben [61]). Je weiter man nach Norden geht [62]), desto größer wird der arktische Kreis, in einigen Gegenden fällt der arktische Kreis mit dem Wendekreis zusammen, in anderen ist er noch größer;

57) Vgl. Achill. Tat. Isag. in Petav. Uranol. p. 147 — 155.
58) C. 3. p. 13. 59) P. 27. 60) C. IV. p. 14.
61) Diese Stelle, verglichen mit S. 16. D. läßt muthmaßen, daß Geminus seine Angaben aus verschiedenen Quellen schöpfte, die nicht ganz mit einander übereinstimmten. Vgl. Petav. not. ad Gem. p. 407. Petav. ad auct. de doctr. temp. var. diss. lib. III. c. 5. Achill. Tat. Isag. p. 148.
62) Gem. El. astr. p. 17.

ja [63]), unter den Polen fällt er mit dem Gleicher zusammen.

Der Sommerwendekreis ist der nördlichste Kreis, welchen die Sonne beschreibt, dort wendet sie im Sommer um, und daher hat er auch seinen Namen. Der Gleicher (ἰσημερινος) ist der größte unter den fünf parallelen Kreisen, der vom Horizont in zwei Theile geschnitten wird, daß die eine Hälfte über, die andere unter demselben ist. Steht die Sonne in demselben, so ist Tag und Nacht gleich, im Frühling und im Herbste.

Der Winterwendekreis ist der südlichste Kreis, den die Sonne beschreibt, und wo sie wieder umkehrt. Der antarktische Kreis ist dem arktischen gleich und mit ihm parallel, berührt den Horizont in Einem Punkte, und ist ganz unter der Erde. Der größte Kreis unter den fünfen ist der Gleicher, dann folgen die Wendekreise; die kleinsten sind, für unseren Wohnplatz, die arktischen Kreise. Sie alle hat man nur in Gedanken angenommen, denn sichtbar in der Welt ist nur ein Kreis, die Milchstraße. Der Sommerwendekreis *) wird aber nicht überall auf gleiche Art vom Horizont durchschnitten, denn dieß ändert sich nach den Klimaten. In Rhodus ist er so durchschnitten, daß wenn man den ganzen Kreis in 48 Theile theilt, 29 über dem Horizonte sind, 19 darunter; daraus folgt, daß der längste Tag 14½ Aequinoctialstunden hat, die Nacht 9½.

Man theilt **) den Meridian in 60 Theile [64]); den arktischen Kreis setzt man 6 solcher Theile vom Pol; den Sommerwendekreis 5 vom arktischen, und den Gleicher 4 von jedem Wendekreise; und eben so in der anderen Halbkugel. Dieß gilt indeß nicht überall, der Abstand der Wendekreise ist überall gleich; aber die Entfernung dieser von den arktischen Kreisen ändert sich (s. oben). Jenes Verhältniß aber paßt für Hellas.

63) P. 18. *) P. 16.

**) P. 19.

64) Andere theilten ihn auch in 360 Theile. Achill. Tat. Isag. c. 26. p. 150. s. oben S. 137.

Zu den Kreisen, die durch die Pole gehen, gehören auch die Koluren [65]), sie heißen so, weil ein Theil von ihnen unsichtbar ist; man zieht sie durch die Punkte der Tag- und Nachtgleiche, und durch die Punkte des Sonnenstillstandes, und sie theilen die Ekliptik in 4 gleiche Theile. Der Thierkreis (ζωδίων κύκλος), der schräg läuft, die Wendekreise berührt und den Gleicher in zwei Punkten durchschneidet, wird durch drei parallele Kreise gebildet, und man giebt ihm eine Breite von 12 Graden. Er wird in zwölf gleiche Theile getheilt; die 12 Bilder sind:

κριὸς, ταῦρος, δίδυμοι, καρκίνος, λέων, παρθένος,
ζυγὸς, σκορπίος, τοξότης, αἰγόκερως, ὑδροχόος, ἰχθύες.

Jeder dieser zwölf Theile wird wieder in 30 Theile gesondert [66]), jeder heißt τμῆμα, so daß der ganze Kreis aus 360 besteht. Die Sonne durchwandelt diesen Kreis in Einem Jahre, oder 365¼ Tagen, daher sie fast jeden Tag einen Abschnitt durchläuft.

Da nun aber als ausgemacht angenommen wird, daß die Viertel des Zodiakus gleich sind, und daß Sonne, Mond und die fünf Planeten sich gleichförmig, im Kreise und dem Umschwung der Welt entgegen bewegen *) so fragt es sich, warum die Sonne doch in ungleicher Zeit gleiche Räume des Thierkreises durchläuft. Nämlich:

1. Frühlingsäquinoctium bis z. Sommersolstitium sind 94½ Tage
2. Sommersolstitium bis zum Herbstäquinoctium sind 92½ —
3. Herbstäquinoctium bis zum Wintersolstitium sind 88½ —
4. Wintersolstitium bis zum Frühlingsäquinoctium sind 90½ —

Der Grund ist folgender [67]): die höchste aller Sphären ist die der Fixsterne, die Alles umgiebt; man darf aber nicht annehmen, daß alle Fixsterne gleich weit von uns entfernt sind, sondern einige stehen höher, andere niedriger. Unterhalb dieser Fixsternsphäre ist die φαίνων, oder Kronos, der durchläuft den Zodiakus in fast 30 Jahren, und ein Zeichen in 2 Jahren, 6 Monaten.

65) P. 19. 66) P. 2. *) C. I. p. 3. 67) P. 4.

Unter dieſem iſt Zeus, φαέθων, ſeine Umlaufszeit iſt 12 Jahre, für 1 Zeichen 1 Jahr. Unter dieſem ſteht Ares, πυρόεις, ſeine Umlaufszeit iſt 2¼ Jahr, für 1 Zeichen 2½ Monate. Unter dieſem iſt die Sonne, ihre Umlaufszeit iſt 1 Jahr, faſt 1 Monat gebraucht ſie für ein Zeichen. Unter dieſer iſt Aphrodite, (Lucifer, Phosphorus,) faſt der der Sonne gleich iſt ihre Umlaufszeit. Unter dieſer iſt Hermes, ſeine Umlaufszeit iſt faſt der der Sonne gleich. Unter dieſem iſt Selene, ſie durchläuft den Zodiakus in 27¼ Tagen.

Die Sonne nun bewegt ſich, in einem Kreiſe, der einen anderen Mittelpunkt hat, als der Zodiakus *), und zwar, wie wir eben ſahen, unterhalb deſſelben. (Fig. 1). Dadurch wird die Laufbahn der Sonne in vier ungleiche Theile getheilt; und der größte Bogen iſt der, welcher unter dem Theile des Zodiakus liegt, vom erſten Grade des Widders bis zum 30ſten der Zwillinge; der kleinſte hingegen, der unter dem Theil des Zodiakus vom erſten Grade der Waage, bis zum 30° des Schützen liegt.

Auf die Art bewegt ſich die Sonne immer gleichförmig um ihren Mittelpunkt, durchläuft gleiche Räume in gleicher Zeit; wegen der Excentricität indeß der Bahn der Sonne, geht ſie in ungleichen Zeiten bei gleichen Theilen des Zodiakus vorüber.

Der Mond erhält ſein Licht von der Sonne [68]) und die verſchiedene Geſtalt deſſelben entſteht dadurch, daß wir nur bald dieſe, bald jene Stelle erleuchtet ſehen, je nachdem der Mond ſeine Stellung gegen die Sonne und die Erde ändert. Denn wenn am 30ſten Tage die Sonne in demſelben Theile des Zodiakus mit dem Monde iſt, dann wird die Seite des Mondes, die der Sonne zugekehrt, von uns aber abgewendet iſt, erleuchtet; denn der Mond geht niedriger als die Sonne. Gegen den Neumond, wenn ſich der Mond von der Sonne entfernt, ſehen wir einen kleinen Theil der erleuchteten Seite, je mehr der Mond ſich von der Sonne wegbegiebt, deſto mehr ſehen wir ihn erhellt, und iſt er ein Viertel des Zodiakus entfernt, ſo erſcheint er uns

*) P. 5. 68) Geminus c. VII. p. 38. 39.

zur Hälfte hell. Steht er der Sonne gegenüber, so ist er ganz erleuchtet. Auf dieselbe Art nimmt sein Licht wieder ab, so wie er sich der Sonne nähert, bis er in der Nähe der Sonne gar nicht zu sehen ist [69]).

Mondfinsternisse [70]) entstehen, wenn der Mond in den Erdschatten kommt; und so die Sonne, die Erde, der Erdschatten und der Mond in gerader Linie hinter einander stehen. Sie eyeignen sich nur im Vollmond, und nachdem der Mond in der Mitte des Zodiakus geht, oder nicht, wird er ganz oder nur zum Theil verfinstert [71]).

Geminus hat über die Erde ganz die bisher aufgestellten Ansichten angenommen [72]). Die Erde ist ihm eine Kugel, die man in fünf Zonen theilt. Den Umfang der Erdkugel bestimmt er wie Eratosthenes, und den größten Kreis theilt er in 60 Abschnitte, und wie Eudoxus schon, gab er den Zonen vom Gleicher zum Pol, vier, fünf und sechs Abschnitte. Die heiße Zone hielt er für bewohnbar [73]). Die bewohnte Erde, eine Insel in der nördlichen, gemäßigten Zone, hielt er für doppelt so lang als breit [74]), und nahm ebenfalls drei Erdtheile an.

Er macht auch aufmerksam [75]) auf den Unterschied zwischen *συνοικοι*, *περιοικοι*, *ἀντοικοι* und *ἀντιποδες*. *Συνοικοι* nenne man diejenigen, die mit uns an derselben Stelle wohnen; *περιοικοι* heißen diejenigen, die in derselben Zone, aber um 30 Abschnitte entfernt leben; *ἀντοικοι*, auch *ἀντωμοι* werden diejenigen genannt, die auf derselben Seite der Kugel mit uns, aber in dem südlichen, gemäßigten Erdgürtel sich aufhalten.

69) Siehe über die Theorie der Bewegung des Mondes Gem. El. astron. c. XIV. p. 61.

70) C. 9. p. 41. 71) Cfr. p. 33.

72) El. Astron. c. XII. p. 49.

73) P. 55. Vgl. Achill. Tat. Isag. p. 153, der ganz dieselben Ansichten hat.

74) C. XIII. p. 50.

75) C. XIII. p. 50. Vgl. Cleomed. cycl. theor. lib. I. c. 3.

Ἀντίποδες [76]) nennt man diejenigen, die in der südlichen Hälfte der Erdkugel, aber auf der uns gerade entgegengesetzten Seite, wohnen. Von den südlichen Zonen, sagt er, und den Antipoden [77]), hat man keine Nachrichten, auch weiß man nicht bestimmt, ob dort Jemand wohnt, man schließt es nur.

Die auf einem und demselben Parallel leben, haben alle Himmelserscheinungen gleich [78]); sie haben dieselbe Tageslänge, dieselbe Größe der Finsterniße, und die Einrichtung der Sonnenuhren ist bei ihnen dieselbe. Der Horizont ändert sich erst nach 400 Stadien, und denen, die auf demselben Meridian wohnen, fällt auf 400 Stadien der Unterschied in den Klimaten nicht auf.

Viele Philosophen behaupteten nach Geminus [79]), da er angegeben, daß die Welt sich im Kreise von Osten nach Westen drehe, die Sonne und der Mond aber noch eine entgegengesetzte Bewegung hätten, von Westen nach Osten; daß dieses nicht gegründet sey, sondern es scheine uns nur so, und die Sonne bewege sich, und eben so der Mond von Osten nach Westen; da aber die Welt ihnen zuvoreile, ehe sie ihren Kreislauf vollbracht, so scheine es nur, als ob sie rückwärts giengen. Sie erklärten dieß durch folgendes Gleichniß; wenn Jemand zwölf gleichschnelle Läufer in einem Kreise laufen ließe, und einen anderen, der langsamer wäre, innerhalb dieses Kreises; so würde es scheinen, wenn die anderen ihn übereilten, als ob er rückwärts gienge, was aber in der That nicht so wäre.

Strabo folgte meistentheils den Stoikern [80]), die Erde stand ihm unbeweglich in dem Mittelpunkt der Welt.

76) Wir haben früher aus Diog. Laert. eine Stelle angeführt, worin behauptet wird, Pythagoras habe von Antipoden gesprochen; nach einer anderen Stelle (lib. III. §. 24.) erwähnte sie Plato zuerst. Vgl. Plut. de malign. Herod. T. II. p. 869. Lucret. I, 1062. Plin. II, 65.

77) Geminus p. 52. 78) P. 52.

79) Elem. Astron. c. X. p. 43. 44. Vgl. Macrob. in Somn. Scip. I, 18.

80) Lib. II. p. 110. 111.

Die Römer entlehnten ihre Ansichten von den Griechen, und was bei ihnen sich über die Einrichtung des Weltgebäudes findet, läßt sich aus dem, was wir bisher angeführt, erklären [81]). Wir wollen unseren Lesern hier eine Stelle aus dem Cicero [82]) mittheilen, eine Beschreibung des Planetensystems: novem tibi orbibus, vel potius globis, connexa sunt omnia: quorum unus est coelestis extimus, qui reliquos omnes complectitur, summus ipse Deus arcens et continens ceteros, in quo sunt infixi illi, qui volvuntur stellarum cursus sempiterni. Huic subjecti sunt septem, qui versantur retro contrario motu atque coelum, e quibus unum globum possidet illa, quam in terris Saturniam nominant; deinde est hominum generi prosperus et salutaris ille fulgor, qui dicitur Jovis: tum rutilus horribilisque terris, quem Martium dicitis; deinde subter mediam fere regionem Sol obtinet, dux et princeps et moderator luminum reliquorum, mens mundi et temperatio, tanta magnitudine, ut cuncta sua luce lustret et compleat; hunc ut comites consequuntur Veneris alter, alter Mercurii cursus: infimaque orbe Luna radiis solis accensa convertitur; infra autem eam nihil est, nisi mortale et caducum, praeter animos munere Deorum hominum generi datos; supra lunam sunt aeterna omnia, nam ea, quae est media et nona tellus, neque movetur, et infima est, et in eam feruntur omnia nutu suo pondera.

Eine ausführliche Beschreibung des Weltgebäudes, aus Griechen entlehnt, findet sich bei Vitruvius [83]); vorzüglich handelt er von der allgemeinen Bewegung der Welt von Osten nach Westen, und dem dieser entgegenstrebenden Laufe der Planeten, der Sonne und des Mondes durch den Zodiakus, und über die Dauer desselben. Vom Monde spricht er umständlich im folgenden Kapitel, und später besonders über die Sonne [84]).

81) Vgl. Varro Atac. b. *Burman.* Anthol. lat. lib. VI, 48. Cic. Somn. Scip. Seneca. N. Qu. VII, 2. Cic. de Div. II, 43. Plin. H. n. II, 2. 4. 21. sq. 69.

82) Somn. Scip. c. 4. Vgl. Macrob. in Somn. Scip. lib. I. c. 17.

83) De arch. VIII, 1. 84) C. 3. 4.

deß auf die ganze heiße Zone aus 99). Die Anſicht des Himmels, die ein Beobachter an irgend einer Stelle zwiſchen dem Pol und dem Gleicher hat, wo alle Geſtirne in ſchiefer Richtung über den Horizont herauf, und unter denſelben hinab gehen, heiß die ſchiefe Himmelskugel, Sphaera obliqua 100).

99) Cleomed. 1, 7. Geminus c. 13. Theodos. Sphaer. 2.

100) Firmicus VII, 9. IV, 10. Scalig. ap. Manil. p. 353. Salmas. ad Solin. p. 464. Euclid. phaen. 9. 15.

Ueber die Zeitbeſtimmung der Griechen und Römer.

Auf- und Untergang der Sonne und Mondes dienten auch den Griechen, Tage, Monate und Jahre zu beſtimmen, und die Unterabtheilungen derſelben anzuordnen. Ueber die früheren Zeiten können wir nur Einiges aus einzelnen Andeutungen in den Homeriſchen und Heſiodiſchen Gedichten errathen, freilich immer mit der Gefahr zuviel oder zu wenig hineinzulegen.

Die Griechen hatten, ſo weit wir zurückgehen können, ein gebundenes Mondjahr [1], das heißt, ſie ordneten ihre Monate nach dem Wechſel des Mondes, und ihr Jahr nach der Sonne, indem ſie ſich bemühten, die zwölf Monate des Mondenjahres, die dem Sonnenjahre nicht ganz, in Hinſicht der Dauer, entſprechen, durch Zuſetzen mehrerer Tage, in Uebereinſtimmung zu bringen [2]. Da indeß hierbei Vieles ſchwankend blieb, beſonders der

1) Gegen die Behauptung, die ſchon bei Macrobius, Saturn. I, 12, und dann bei vielen Neueren ſich findet, daß die Griechen über ihr Jahr viel von Aegyptern und Chaldäern entlehnt, iſt Geminus, Elem. astron. c. 6. p. 32.

2) Geminus El. astron. c. 6. Vgl. bei dieſem ganzen Abſchnitte Goguet sur l'orig. des sc. lib. III. p. 238 etc. Histoire des Math. par M. Montucla T. I. p. 163 etc. Schaubach Geſch. der Aſtron. der Griechen. Ideler über das Kalenderweſen der Griechen und Römer, in der Monatl. Correſp. 1814.

Anfang der Jahreszeiten und der Monate, wie aus dem erhellt, was wir früher über die Vorstellungen von dem Gange der Sonne und des Mondes mitgetheilt haben, so finden wir, daß man die Zeiten des Sonnenjahres, die Monate und ihre Abtheilungen, die Geschäfte des Feldbaues, die Zeit der Schifffahrt u. dgl. zu bestimmen, den Auf- und Untergang mehrerer Gestirne beachtete, wie sie nämlich in den Sonnenstrahlen verschwanden oder wieder hervortraten, oder zugleich mit der Sonne, entweder neben ihr, oder ihr gegenüber, im Horizont standen, was den Griechen ihr heiterer Himmel erleichterte [3]). Viele Jahrhunderte hindurch werden diese als allgemein verständlich angegeben; so erzählt Xenophon [4]) vom Sokrates: er rieth seinen Freunden, sich mit der Sternkunde zu beschäftigen, so weit, daß sie die Zeiten der Nacht, des Monates und des Jahres dadurch erkennen könnten; den Landreisen, der Schifffahrt und der Nachtwachen im Felde wegen, und was sonst in der Nacht, im Monate, oder im Jahre zu thun sey. Dieß sey auch, meinte er, leicht von Steuerern und Anderen zu lernen; aber weiter einzudringen, die Abstände der Gestirne, ihren Gang u. dgl. zu erforschen, dagegen warnte er sehr.

Zur Zeit der Homerischen Sänger berechnete man die Zeit nach der periodischen Rückkehr der Sonne, des Mondes und der Jahreszeiten, nach den Abwechselungen von Licht und Finsterniß, Arbeit und Ruhe. Ueber die Dauer des Jahres findet sich nichts, obgleich man nach Jahren zählte [5]). Eben so ist es bei Hesiodus *). Auch die Eintheilung nach Monaten, die jedes Volk leicht fand, hatte man, da die Neumonde gefeiert wurden [6]). Wahrscheinlich behalf man sich damit, von einem gelegenen Orte

3) S. über die verschiedenen Arten des Auf- und Unterganges, den heliakischen, kosmischen u. s. w. Geminus El. Astron. c. 11. p. 45. Serv. ad Virg. Georg. 1, 218. 222 und Voß zu dieser Stelle. *Pfaff.* de ortu et occas. siderum.

4) Mem. Socrat. lib. IV. c. 7.

5) Od. II, 107. X, 466—471. XI, 293. 294.

*) Theog. 57. 58. ἐνιαυτός, ὧραι, μῆνες, ἤματα. Vgl. Scalig. de emend. temp. lib. II. p. 64.

6) Od. XX, 156. Vgl. Od. XII, 325. X, 14

das Erscheinen des Mondes zu beobachten, zählte diesen Tag als den ersten des Monates, rechnete den Monat zu dreißig Tagen [7]) und zwölf Monate gaben ein Jahr. Noch Aratus lehrt [8]), wie man am Monde die Tage des Monates erkennen könne; „wenn der Mond mit seinen Hörnern noch klein am Abendhimmel erscheint, so beginnt der Monat; ist sein Glanz so stark, daß er zuerst Schatten wirft, so geht es auf den vierten Tag; am achten ist er halb erleuchtet, in der Mitte des Monates ganz; stets zeigt er durch seine wechselnden Phasen, welchen Tag man habe."

Schon zu Hesiodus Zeiten gab man dem Monate dreißig Tage, die in drei Theile getheilt wurden, nach den Erscheinungen des Mondes, und als Gränze nahm man den zunehmenden Mond, (ἱσταμένου.) und den abnehmenden (φθίνον) an [9]). Der Neumond war der erste Tag des Monates, dann zählte man bis zehn, πρώτη ἱσταμένου u. s. w.; von da an hießen die Monatstage, der erste, der zweite über zehn, πρώτη ἐπὶ δέκα u. s. w. bis auf zwanzig. Dann fieng die dritte Dekade an, und man zählte die Tage rückwärts, bis zum dreißigsten; so war z. B. der 21. der zehnte des abnehmenden Mondes [10]). Die Hesiodischen Gedichte zeigen, daß man zur Zeit ihrer Sänger eine doppelte Art zu zählen hatte, nach der gewöhnlichen Eintheilung und auch so, daß man die Monatstage in Einer Reihe angab; so wird der dreißigste angeführt [11]); es wird vom vierten des ab- und zunehmenden Mondes gesprochen [12]), der zwanzigste wird erwähnt [13]).

Von den Tageszeiten wurden wohl überall Morgen und Abend am ersten bezeichnet; da der Auf- und Unter-

7) Gemin. el. astron. c. 12.

8) V. 733—739. Vgl. d. Schol.

9) Schol. Aristoph. Nub. 1129. 1191. Vgl. Hom. Od. XIV, 162. XIX, 307.

10) Aristoph. ap. Gaza de mensibus n. 15.

11) Opp. et D. 766. 12) L. c. v. 480.

13) V. 792. 820. — Vgl. über die Theile des Monates Polluc. Onomast. lib. I. c. 7. p. 41. ed. Hemsterh.

gang der Sonne hierzu leicht Gelegenheit gab, beide werden auch häufig im Homer erwähnt. Drei Zeiten des Tags finden wir als die hauptsächlichsten angegeben; so sagt Odysseus [14]):

εὗδον παννύχιος καὶ ἐπ' ἠῶ, καὶ μέσον ἦμαρ,
δύσετο ἠέλιος, καὶ μοι γλυκὺς ὕπνος ἀνῆκεν.

und an einer anderen Stelle [15]) heißt es:

ἔσσεται, ἢ Ἠως, ἢ δείλη, ἢ μέσον ἦμαρ.

Eben so ist es mit der Nacht, die, nach des Scholiasten [16]) richtiger Bemerkung, in drei Wachen getheilt ward [17]). Den Mittag bezeichnet der Sänger [18]), wenn Helios die Mitte des Himmels erreicht; andere Tageszeiten werden auch nach den Geschäften des bürgerlichen Lebens bestimmt; wenn man die Pflugstiere abspannt [19]), wenn ein Mann, der Recht gesprochen, vom Markte heimkehrt [20]).

Stunden finden wir noch nicht angegeben, und erst spät sind sie in Griechenland in Gebrauch gekommen; selbst als man sie kannte, ward selten darnach gerechnet, man blieb noch bei der alten Art, nach dem Aufgange der Sonne, ihrer größten Höhe, ihrem Untergange, nach der Zeit des Morgenbrodes, des vollen Marktes, des Lichtanzündens, die Tagestheile zu scheiden [21]). Die Griechischen Namen sind, πρωΐ, περὶ πλήθουσαν ἀγορήν, μεσημβρία, περὶ δείλην, ἑσπέρα [22]).

In den Homerischen Gedichten kommen vier Jahreszeiten vor, χειμών, der Winter [23]), ὥρη ἐαρινὴ [24]),

14) Od. VII, 288. 289. 15) Il. XXI, 111.
16) Od. XIV, 483. 17) Il. X, 251.
18) Il. VIII, 68. XVI, 777.
19) Il. XVI, 179. Od. IX. 58. 20) Od. XII, 439.
21) Herod. VII, 215. Xenoph. Anab. lib. I. c. 8. Diod. Sic. XIX, 31. Philostr. de vit. Apoll. VII, 15. Brodaei Miscell. IV, 33.
22) Dio Chrysost. de glor. Or. 66. p. 614. Vgl. Ael. var. hist. Ind. v. πλήθω. Casaub. ad Suet. Calig. c. 15. *Duker* ad Thucyd. lib. VIII. c. 92. *Küster* ad Suid. v. ἀγορας ὥρα.
23) Od. XIV, 522. 24) Od. XVIII, 366.

der Frühling; Θέρος, Sommer, und Herbst Ὀπώρη [25]), den wohl der Aufgang des Sirius bezeichnete [26]), eben so in denen des Hesiodus, der die Hauptepochen des Jahres zu bestimmen, die Fixsternerscheinungen gebraucht. Des Arkturus Spätaufgang bezeichnet den Frühling, die Zeit der Aernte der Frühaufgang der Plejaden, die des Dreschens der Frühaufgang des Orion, der Frühaufgang des Arkturus die Weinlese, die Zeit des Pflügens und der Stürme, der Frühuntergang der Plejaden, der Hyaden und des Orion [27]).

Auch die Sonnenwenden werden bei Homer genannt [28]); Hesiodus führt sie ebenfalls an, und bestimmt darnach den Auf- und Untergang von Gestirnen [29]); wobei wir nur an keine genauen Beobachtungen denken dürfen.

Aus diesen Angaben und dem, was wir bald nachher anzuführen haben, erhellt deutlich, daß man mit sehr allgemeinen Bestimmungen zufrieden war, und daß die Uebereinstimmung zwischen dem Monden- und Sonnenjahre lange nicht genau genommen ward, bis man erst später mancherlei Versuche anstellte; beide mehr in Harmonie mit einander zu setzen. Früher hielt man dafür, daß 12¼ Mondenmonate ein Sonnenjahr ausmachten, nahm daher eine Periode von zwei Jahren an, und schaltete dann einen Monat ein.

Solon wird uns alsdann genannt, als aufmerksam auf die Dauer des Sonnen- und Mondenjahres; er soll die Monate abwechselnd voll und hohl, zu 30 und 29 Tagen, haben zählen lassen, und einige andere Aenderungen getroffen haben, die uns aber nicht bestimmt angegeben worden [30]).

25) Od. XIV, 384. 293. 294. 26) Il. V, 5. X, 27.
27) Opp. et D. 383. 564. 597. 608. 614. 28) Od. XV, 403.
29) Opp. et D. 527. 564. 663.
30) S. darüber und über die Benennung ἔνη καὶ νέα, Plut. vit. Sol. c. 25. Diog. Laert. lib. I. §. 24. 58. Proclus in Tim. Plat. p. 25. Wenn man auf die Ungenauigkeit der Zeitbestimmungen in dieser Periode achtet, so dürfte man den im Herodot. lib. I. c. 32.; vorgeschlagenen Aenderungen wohl seinen Beifall versagen, da eine Uebereinstimmung mit unsern Ansichten erzwungen wird, die man nicht erwarten kann.

Erwähnt finden wir dann Mehrere, die sich bemühten das Mondenjahr mit dem Sonnenjahre in Uebereinstimmung zu bringen, wozu schon ein altes Orakel aufforderte [31]), man suchte einen Cyklus von ganzen Jahren, der zugleich eine ganze Zahl von Monaten in sich begriff. Kleostratus von Tenedos, der nicht lange nach Thales gelebt haben soll [32]), stellte die sogenannte Oktaëteris auf, eine Zeit von vier Perioden, von zwei Jahren, während welcher man nur drei Mal einschaltete. Man rechnete ein Sonnenjahr zu 365 Tagen, 6 Stunden, zwei Jahre zu 730½ Tagen; zwölf Mondenmonate rechnete man zu 354 Tagen, fünf und zwanzig gaben 738 Tage. Man erhielt also 7½ Tage zu viel, und ließ deßhalb in einer Periode von acht Jahren einen Monat aus. Die ganze Periode bestand aus 2922 Tagen, in 99 Monate vertheilt; 96 gewöhnliche, voll und hohl gezählte, Monate, und drei Schaltmonate [33]). Mit der Sonne stimmte diese Periode gut überein, in Hinsicht auf den Mond aber fehlten anderthalb Tage. Man schlug daher eine Periode von zwanzig Oktaëteriden vor, weniger einen Monat, was ziemlich genau gewesen wäre; die Athener aber fanden sie unbequem, gebrauchten die Periode von acht Jahren und suchten die Fehler zu verbessern, woraus indeß große Verwirrung entstand, die Aristophanes öffentlich verspottete [34]). Neue Cykeln, die vorgeschlagen wurden, nahm man ebenfalls nicht an [35]).

Daß man die oben angegebene Art, die Jahrestheile zu bezeichnen, noch sehr lange beibehielt, sieht man z. B. aus Hippokrates, der sich ganz wie Hesiodus ausdrückt [36]), indem er den Arzt aufmerksam machen will, er müsse den Wechsel der Jahreszeiten beobachten. Er sagt: „der Arzt solle die Nachtgleichen, die Sonnenwenden, auch die Aufgänge der Sterne, besonders den des Sirius und Arkturus, und den Untergang der Plejaden, berücksichtigen."

31) Gemin. El. astron. c. 6.

32) Censorin. de die nat. c. 18. Geminus El. astron. c. 6.

33) Geminus l. c. 34) Nub. v. 605—615.

35) Censorin. de die nat. c. 18. Scalig. de Emend. temp. lib. III. p. 64.

36) De aëre, aq. etc. Sect. III.

So finden wir es auch bei Späteren [37]). Bisweilen werden auch bloß die Gestirne statt der Jahreszeiten genannt [38]).

Zur Zeit des Hippokrates hatte man eine doppelte Eintheilung des Jahres bei den Griechen, in vier und in sieben Zeiten. Wer vier Jahreszeiten rechnete, begann den Frühling mit der Nachtgleiche, den Sommer mit dem Frühaufgang der Plejaden, den Herbst mit dem Frühaufgang des Arkturus, und den Winter mit dem Frühaufgang der Plejaden [39]). Die sieben Jahreszeiten, welche z. B. Hippokrates annahm [40]) waren folgende: Frühling ἔαρ, und Herbst φθινόπωρον, oder μετόπωρον, blieben unverändert; aber den Sommer theilte man in den Frühsommer θέρος, und Spätsommer ὀπώρα; den Winter in die Saatzeit ἄροτος oder σπορητός, in die stürmische Jahreszeit χειμών, und in die Zeit der Baumpflanzung φυταλία; so, daß man den Frühling von der Nachtgleiche, den Frühsommer vom Frühaufgang der Plejaden, den Spätsommer vom Frühaufgang des Sirius, den Herbst vom Frühaufgang des Arkturus, die Saatzeit vom Frühuntergang der Plejaden, die stürmische Jahreszeit von der Sonnenwende und die Zeit der Baumpflanzung vom Spätaufgange des Arkturus rechnete [41]).

Die Eintheilung der Tageszeiten ward etwas genauer, seitdem der Gnomon erfunden war, den Anaximander und Pherekydes zuerst gebraucht haben sollen [42]), nach Anderen Anaximenes [43]). Um den Mittag, oder andere Zeiten, zu bestimmen, maß man die Länge des Schat-

37) Theophrast. hist. plant. VII, 10.

38) Foës. Oec. Hippocr. v. πλειάς.

39) De diaeta sect. IV. Eine Schrift, die man dem Hippokrates beilegt.

40) Galen. com. in lib. I. Epidem. p. 7. ed. Paris.

41) Vgl. Plat. de legg. VIII. T. VIII. p. 430. Plut. de vitand. aer. alien. T. IX. p. 306. Hippocrat. de diaet. lib. III. §. 2. Galen. com. ad Aphoris. III. XIV.

42) Plin. H. n. II, 8. Diog. Laert. lib. I. §. 119. Schaubach Gesch. d. Astron. S. 119.

43) Plin. II, 23. Suid.

tens [44]), entweder ſeines eigenen Schattens, oder eines Gnomons [45]), welcher der menſchlichen Statur gleich war, nach Fußen. So finden wir die Zeit zum Eſſen angegeben, wenn der Schatten ſieben Fuß lang war [46]) oder zehn Fuß *).

Die Verwirrung im Kalender, der Mehrere abzuhelfen verſucht hatten, Harpalus, Nauteles, Mneſiſtratus, Oenopides u. ſ. w. [47]), deren Vorſchläge man nicht annahm, hob endlich Meton, und ſchlug ſeine Enneäkaidekaeteris vor, einen Cyklus von neunzehn Jahren: zwölf gewöhnliche Jahre von zwölf Mondenmonaten, die ſieben anderen von dreizehn; alſo 235 Mondenmonate; die Schaltjahre waren das 3, 6, 8, 11, 14, 17, 19. Er beobachtete auch, wie Euktemon, das Solſtitium, 432 vor Chr. [48]), ſo wie den Auf- und Untergang anderer Geſtirne, und ihre Beobachtungen machten ſie öffentlich bekannt [49]). Das Jahr 433 war das erſte in Metons Cyklus, und zum Anfang deſſelben nahm er den Neumond, welcher der Sommerſonnenwende zunächſt folgt [50]). Ueber dieſen Cyklus des Meton ſagt Diodor von Sicilien [51]): „Ol. 86, 4 machte Meton ihn in Athen bekannt. Er ſcheint wunderbar richtig Alles getroffen zu

44) Aristoph. Eccles. 648. Athen. lib. I. p. 8. lib. VI. p. 243. Salmas. ad Solin. p. 446. 465. Petav. Uranol. var. diss. lib. VII. c. 7.

45) Pollux VI, 44. Hesych. v. Δεκάπους — στοιχεῖον — ἑπτάπους σκιὰ — δωδεκάπους. Vgl. Gesner ad Lucian. Saturnal. T. IX. p. 340 ed. Bip.

46) Aristoph. ap. Casaub. in Suppl. ad Athen. anim. lib. XI. c. 14.

*) Aristoph. Eccles. 648. Menand. ap. Athen. lib. VI. p. 243.

47) Plin. XVIII, 31. Censorin. c. 18. Suid.

48) Ptol. Almag. lib. III. c. 2. Seine Beobachtungen hielten aber Hipparchus und Ptolemäus nicht für genau.

49) Ptol. App. fix. Vgl. Montucla l. c. T. I. p. 160. sq.

50) Den 16. Jul. ſ. Montucla l. c. — Ueber Meton handeln, Theoph. de Sign. pluv. p. 416. Aristoph. Av. 998. Arat. v. 753. Salmas. ad Solin. p. 519. Petav. de doctr. temp. II, 9. Fabric. B. G. lib. III, 5. Petit. Eclog. Chronol. lib. IV, 12.

51) Lib. XII. c. 36.

haben, denn die Gestirne bewegen sich übereinstimmend mit seiner Vorherverkündigung, und bringen auch die angegebene Witterung; daher bedienen sich auch die meisten Griechen bis auf uns dieser achtzehnjährigen Periode und werden nicht getäuscht." Meton machte auch eine Abänderung in der Vertheilung der vollen und hohlen Monate, deren Zahl im gewöhnlichen Jahre gleich war. Hätte er dieß beibehalten, und alle Schaltmonate als voll angenommen, so hätte dieß 121 volle und 114 hohle Monate gegeben; Meton wollte aber 125 von den ersteren und 110 von diesen.

Mit diesem Cyklus [52]) verband Meton einen neunzehnjährigen Kalender, dessen Einrichtung folgende gewesen seyn muß: den Attischen Monaten, deren Dauer, seiner Theorie nach, veränderlich war, standen die Feste, und zugleich die Sonnenwenden, Nachtgleichen, und die Fixsternerscheinungen beigeschrieben, an welche man die Anfänge der Jahreszeiten knüpfte. Daß diese astronomischen Notizen in jedem Jahre eine andere Stelle in den ihnen entsprechenden Monaten erhalten mußten, und erst wieder durch den Schaltmonat in die ursprüngliche Gegend zurückgeführt wurden, folgt aus der Natur des Mondjahres, das um eilf Tage kürzer ist als das Sonnenjahr.

Zu den Fixsternerscheinungen fügte Meton noch den Auf- und Untergang vieler anderen ausgezeichneten Sterne, neben welchen er die Winde und Wechsel der Witterung — ἐπισημασίαι — womit sie im Klima Athen's gewöhnlich begleitet sind, bemerkte. Dieß scheint auch immer in den Griechischen Kalendern beibehalten zu seyn [53]), und der Landmann richtete sich bei seinen Geschäften, nach dem Auf- oder Untergange des einen oder des anderen Hauptgestirns, die übrigen gab ihm der Kalender an, nach der Folge der Tage, oder er schloß darauf; wie der Römische Landmann, nach den Erscheinungen der Strichvögel, der Blüte gewisser Pflanzen u. s. w.

Nach Meton blieb es gewöhnlich, daß die Astronomen jährlich Tafeln ausstellten, eine Art Kalender, worin

52) S. Ideler l. c.

53) Plin. lib. XVIII.

tens [44]), entweder ſeines eigenen Schattens, oder eines Gnomons [45]), welcher der menſchlichen Statur gleich war, nach Fußen. So finden wir die Zeit zum Eſſen angegeben, wenn der Schatten ſieben Fuß lang war [46]) oder zehn Fuß *).

Die Verwirrung im Kalender, der Mehrere abzuhelfen verſucht hatten, Harpalus, Nauteles, Mneſiſtratus, Oenopides u. ſ. w. [47]), deren Vorſchläge man nicht annahm, hob endlich Meton, und ſchlug ſeine Enneakaidekaeteris vor, einen Cyklus von neunzehn Jahren: zwölf gewöhnliche Jahre von zwölf Mondenmonaten, die ſieben anderen von dreizehn; alſo 235 Mondenmonate; die Schaltjahre waren das 3, 6, 8, 11, 14, 17, 19. Er beobachtete auch, wie Euktemon, das Solſtitium, 432 vor Chr. [48]), ſo wie den Auf- und Untergang anderer Geſtirne, und ihre Beobachtungen machten ſie öffentlich bekannt [49]). Das Jahr 433 war das erſte in Metons Cyklus, und zum Anfang deſſelben nahm er den Neumond, welcher der Sommerſonnenwende zunächſt folgt [50]). Ueber dieſen Cyklus des Meton ſagt Diodor von Sicilien [51]): „Ol. 86, 4 machte Meton ihn in Athen bekannt. Er ſcheint wunderbar richtig Alles getroffen zu

44) Aristoph. Eccles. 648. Athen. lib. I. p. 8. lib. VI. p. 243. Salmas. ad Solin. p. 446. 455. Petav. Uranol. var. diss. lib. VII. c. 7.

45) Pollux VI, 44. Hesych. v. Δεκάπους — στοιχεῖον — ἑπτάπους ἢ — δωδεκάπους. Vgl. *Gesner* ad Lucian. Saturnal. T. IX. p. 340 ed. Bip.

46) Aristoph. ap. Casaub. in Suppl. ad Athen. anim. lib. XI. c. 14.

*) Aristoph. Eccles. 648. Menand. ap. Athen. lib. VI. p. 243.

47) Plin. XVIII, 31. Censorin. c. 18. Suid.

48) Ptol. Almag. lib. III. c. 2. Seine Beobachtungen hielten aber Hipparchus und Ptolemäus nicht für genau.

49) Ptol. App. fix. Vgl. Montucla l. c. T. I. p. 160. sq.

50) Den 16. Jul. ſ. Montucla l. c. — Ueber Meton handeln Theoph. de Sign. pluv. p. 416. Aristoph. Av. 998. Arat. v. 753. Salmas. ad Solin. p. 519. Petav. de doctr. temp. II, 9. Fabric. B. G. lib. III, 5. Petit. Eclog. Chronol. lib. IV, 12.

51) Lib. XII. c. 36.

Hipparch stellte ebenfalls genaue Beobachtungen des Himmels an; da er alsdann bemerkte, daß selbst des Kallippus Periode nicht allen Forderungen Genüge leiste, die Länge des Jahres zu bestimmen [62]). Er erklärte, nach Ptolemäus Angabe: „in dem Buche über die Dauer des Jahres zeige ich, daß ein Sonnenjahr, oder die Zeit, welche die Sonne gebraucht, um von einem Solstitium zu demselben Solstitium, oder von einem Aequinoctium zu demselben Aequinoctium zu kommen, 365 Tage, und $\frac{1}{4}$ eines Tages, weniger fast $\frac{1}{300}$ eines Tages und einer Nacht enthalte, und daß man also nicht, wie die Mathematiker wollen, das Viertel eines Tages ganz zu den 365 Tagen hinzurechnen dürfe." Ihm zu Folge enthielt also das Jahr 365 Tage, 5 Stunden, 55 Minuten, 12 Sekunden.

Die Nachrichten über die früheste Anordnung des Römischen Jahres sind sehr dunkel, und wie wohl nicht zu zweifeln ist, von den späteren Römischen Schriftstellern, z. B. Censorinus und Macrobius, selbst mißverstanden, so daß man auch hier das Wahre ahnen muß [63]). Die Etrurier waren in den früheren Zeiten die Lehrer der Römer, und sie schätzten, wie Niebuhr scharfsinnig darthut [64]), das tropische Jahr zu 365 Tagen, 5 Stunden, 40 Minuten. Außerdem bestand bei ihnen noch ein anderes Jahr, das wir geraume Zeit bei den Römern im Gebrauch finden und welches folgende Einrichtung hatte. Jede Woche zählte acht Tage, am neunten, der ein Geschäftstag war, ertheilten die Könige Gehör und sprachen Recht [65]). Ein Jahr hatte 38 Wochen, oder 304 Tage, die in 10 Monate vertheilt waren. Sechs dieser Jahre, oder 1824 Tage, entsprachen fünf Sonnenjahren zu 365 Tagen, die 1825 Tage hatten, so daß nur ein Tag fehlte, wie gegen die Julianische Verbesserung fast $2\frac{3}{4}$ Tage. Jene sechs Jahre bildeten ein Lustrum, zwei und

62) Ptol. Almag. lib. III. c. 2. Vgl. Montucla T. I. p. 258. Bailly. Gesch. d. alt. Astron. 1. Th. S. 112.

63) *Scaliger* de emend. temp. p. 164 — 178. *De la Nauze.* Mém. de l'Ac. des Inscr. T. XXVI. p. 219. etc. Niebuhr Röm. Gesch. S. 192 — 206.

64) Röm. Gesch. 1. Th. S. 197.

65) Macrob. Saturn. I, 15.

zwanzig Lustren gaben die große Periode, und man schaltete im eilften und zwei und zwanzigsten Lustrum einen Monat von drei Tuskischen Wochen, oder 24 Tagen ein, so stimmt diese Periode sehr genau mit der wahren Zeit überein. Nach Scaliger's Berechnung zählen die fünf Perioden des Säkulums 40,177 Tage; die cyklischen zehnmonatlichen Jahre gaben nach dieser Einschaltung 40,176 Tage.

Neben diesem hatte man ein anderes Jahr mit Unrecht ein Mondenjahr genannt, das durch Einschaltung eines Intercalarmonates mit dem Sonnenjahre in Uebereinstimmung gebracht ward. Es hatte 355 Tage [66]), und alle zwei Jahre ward ein Monat, Merkedonius, eingeschoben, der abwechselnd 22 und 23 Tage hatte. Da dieß nach einer Reihe von Jahren einige Tage zu viel gab, so unterließ man immer, wenn zehn mal eingeschaltet war, es zum eilften mal zu thun. Die Priester hatten die Aufsicht über den Kalender, und sie ließen bald große Unordnungen einreißen [67]), nachdem sie einem Konsul oder Generalpächter wohl wollten oder nicht.

Bei dieser Verwirrung, die so arg ward, daß weder die Kornärnte in den Sommer, noch die Weinlese in den Herbst fiel [68]), sahen sich Alle, denen es nothwendig war, die Jahreszeiten genau zu kennen und zu beobachten, genöthigt, nach dem Auf- und Untergange der Gestirne sich zu richten, man nahm seine Zuflucht zu den Griechen, entlehnte die Kalender des Eudoxus, Meton und Anderer, und war zufrieden, wenn die Angaben nur ungefähr paßten [69]). Schriftsteller über den Landbau und Dichter erwähnen daher auch vorzüglich den Auf- und Untergang der Gestirne, und der Landmann, der die Gestirne nicht beobachtete, errieth ihr Erscheinen oder Verschwinden aus dem Hervorbrechen gewisser Blätter, Blüten u. s. w. [70]).

66) S. *Scalig.* l. c.

67) Macrob. Sat. I, 12. 14.

68) Suet. Caes. c. 40.

69) Columella de rerust. IX, 14. XI, 1. Plin. XVIII, 27. §. 57. *Voſs* z. Virg. Ecl. III, 48. Georg. I, 257.

70) Plin. lib. XVIII, 68. XVI, 36. Varro de r. r. I, 46. Gellius N. Att. IX. 7. Schol. Nicand. p. 32.

Julius Cäsar, als Pontifex Maximus, unternahm eine Verbesserung des Kalenders [71]), mit Hülfe des Alexandrinischen Mathematikers Sosigenes [72]), oder, nach Plutarch, unterstützt von Mehreren. Er gab dem Jahre 708 a. u. c., oder 46 v. Chr., 445 Tage [73]), um den ersten Januar in die Zeit der Bruma zurückzuführen, denn er fieng sein erstes, verbessertes Jahr mit dem Neumonde an, welcher der Bruma folgte [74]). Er vermehrte die Zahl der Tage des Jahres um zehn, und setzte an die Stelle des Schaltmonates, der bis dahin zwischen dem 23. und 24. Februar eingeschoben war, einen, alle vier Jahre wiederkehrenden Schalttag [75]). Er folgte ganz den Griechischen Vorgängern; Sosigenes sah indeß selbst ein, daß seine Anordnung noch nicht ganz das Richtige getroffen. Cäsar's Jahr zerfiel in acht Zeiten, denen eben so viele gleiche Theile der Sonnenbahn angehörten. Die Einschnitte wurden durch die Nachtgleichen und Sonnenwenden bestimmt, hätten also den Anfängen des Widders, Krebses, der Waage, des Steinbocks, so wie den Mitten des Stieres, Löwens, Skorpions und Wassermannes entsprechen sollen; Cäsar setzte aber die Nachtgleichen und Sonnenwenden auf die achten Grade ihrer Zeichen [76]), nicht diese Punkte um acht Grade von ihren wahren Stellen östlich, sondern die Anfänge der Zeichen um eben so viele Grade westlich schiebend. Dadurch wurden die vier übrigen Einschnitte aus den fünfzehnten Graden ihrer Zeichen in die drei und zwanzigsten gerückt, und es ergaben sich für die Anfänge der acht Jahreszeiten, nach seiner Rechnung folgende Monatstage [77]): für den Anfang des Frühlings oder den Favonius, wie die Römer diesen Zeitpunkt von den ihn begleitenden Westwinden nannten, der 7. Februar, für die Früh-

71) Lucan. Pharsal. X. 184.

72) Plin. H. n. VIII, 57. Suet. vit. Caes. c. 40. Macrob. Saturn. I, 14. Dio Cass. XLIII, 26.

73) Vgl. Macrob. l. c.

74) Ideler histor. Unters. über die astron. Beob. der Alten. S. 368.

75) Suet. l. c.

76) Nach Meton und Eudoxus; Columella R. r. IX, 14.

77) Varro R. r. I, 28. Plin. XVIII, 25. Columella R. r. XI, 2. Vgl. Plin. II, 47.

lingsnachtgleiche der 24. März, für den Anfang des Sommers der 9. Mai, für die Sommersonnenwende der 26. Junius, für den Anfang des Herbstes der 11. August, für die Herbstnachtgleiche der 26. September, für den Anfang des Winters der 10. November, und für die Wintersonnenwende oder Bruma, der 24. December.

Die Priester richteten bald neue Verwirrung an; denn da der Tag, der aus den vier Vierteln entstand, am Ende des vierten Jahres, ehe das fünfte anfieng, eingeschaltet werden mußte [78]), so thaten sie dieß im Anfang des vierten. Dieser Irrthum währte 36 Jahre, und statt 9 waren nun 12 Tage eingeschaltet. Augustus verbesserte dieß [79]), indem er 12 Jahre ohne Schalttag hingehen ließ. Dann befahl er, auf die vom Julius Cäsar angegebene Art die Schalttage einzuschieben, und ließ die ganze Einrichtung in eherne Tafeln eingraben und aufstellen [80]).

Ueber die Eintheilung des Tages bemerkt Plinius [81]), daß die Römer später hier auf genauere Bestimmungen gekommen wären, als die Griechen. Die zwölf Tafeln nannten nur Aufgang und Untergang; nach einigen Jahren sey auch der Mittag hinzugefügt, indem der Diener des Consuls diesen ausrief, wenn er die Sonne zwischen der Curie und dem Platze, der Graecostasis hieß, stehen sah. Eben so rief er, nach dem Stande der Sonne, die letzte Stunde aus [82]). 461 a. u. c. stellte L. Papirius Cursor die erste Sonnenuhr in Rom auf [83]), man kannte aber den Verfertiger nicht, nach Plinius [84]). Nach Varro ward zuerst auf dem Markte bei der Rednerbühne eine Sonnenuhr aufgestellt, im ersten Punischen Kriege, durch den Consul M. Valerius Messala, die er zu Catina in Sicilien erbeutet hatte [85]), 491 a. u. c. Sie paßte nicht für

78) Macrob. Sat. I, 14. Plin. H. n. XVIII, 57.

79) Suet. Octav. c. 31.

80) Solin. c. I. Petav. doctr. temp. lib. IV. c. 3.

81) VII, 60.

82) Plin. l. c. Gellius XVII, 2. Varro de l. c. V. p. 44.

83) Plin. l. c. 84) Vgl. Censorin. c. 23.

85) Censorin. l. c.

Rom, aber man behalf ſich doch damit, bis Q. Marcius Philippus eine für den Horizont dieſer Stadt eingerichtete, 590 a. u. c. daneben ſtellte, was man als einen angenehmen Dienſt anſah. Auch dann blieb man noch an trüben Tagen ungewiß über die Zeit, bis fünf Jahre ſpäter Scipio Naſica durch eine Waſſeruhr die Stunden des Tages und der Nacht gleich theilte [86]).

Das große Jahr.

Man findet bei den Alten oft das große Jahr oder das Weltjahr erwähnt [87]), und dieß war vollendet, wenn alle Geſtirne zu dem Platze zurückgekehrt ſind, von welchem ſie ausgiengen [88]). Die Dauer eines ſolchen Jahres ward ſehr verſchieden angegeben. Einige ſchätzten es zu 8 unſerer Jahre, Andere zu 19, noch Andere zu 76 oder zu 60 [89]). Heraklit meinte, ein großes Jahr beſtehe aus 18,000 Sonnenjahren, und Diogenes, der Stoiker, glaubte, es gehörten 365 ſolcher

86) Vitruv. l. IX, 9. Cassiodor. l. I. var. epist. 45 u. 46. Ueber die Namen der Theile des Tages ſ. Macrob. Sat. I, 3.

87) Vgl. *Bruckeer* hist. phil. I. p. 946. *Scaliger* de emend. temp. p. 160. etc. Thomas. diatrib. de anno magno. Vgl. d. Ausleger zu Virg. Eclog. IV, 5.

88) Macrobius (in Somn. Scip. II. c. 11) erklärt: mundani anni finis est, cum stellae omnes omniaque sidera, quae aplanes habet, a certo loco ad eundem locum ita remeaverint, ut ne una quidem coeli stella in alio loco sit, quam in quo fuit, cum aliae omnes ex eo loco motae sunt, ad quem reversae anno suo finem dederunt: ita ut lumina quoque cum erraticis quinque in iisdem locis et partibus sint, in quibus incipiente mundano anno fuerunt.

89) So hat Stobäus ecl. phys. T. I. p. 264. Nach Aelian. v. hist. X, 17 rechnete Oenopides der Chier ein großes Jahr zu 59 der unſrigen. Vgl. Schol. Arat. Phaen. v. 459.

Jahre dazu, als Heraklit große nennt [90]); eben so abweichend waren die Meinungen Späterer [91]).

Die Pythagoräer aber nannten ein großes Jahr die Umlaufszeit des Kronos [92]), die sie auf 30 Jahre berechneten.

90) Heeren erkl. 365 Sonnenjahre.

91) Cfr. Plut. de plac. phil. II, 32. Cic. de N. D. II, 18. Macrob. in Somn. Scip. lib. II. c. XI. Achill. Tat. Isag. c. 18. p. 137.

92) Vit. Pythag. ap, Phot. p. 714.

Ueber die Charten der Alten.

Wie frühe die Griechen angefangen haben, Landcharten zu entwerfen [1]), läßt ſich nicht mehr ausmachen: uns iſt, als der Erſte, welcher es verſuchte, Anaximandex genannt [2]); von ihrer Beſchaffenheit wird uns aber nichts gemeldet; ſehen wir indeß auf die wenigen Hülfsmittel, welche den damaligen Geographen zu Gebote ſtanden, da ihnen nichts als die Entfernungen einzelner Oerter und allgemeine Angaben über die Geſtalt der Länder als Leitfaden dienen konnten; ſo werden ihre Charten ſchwerlich ein getreueres Bild der Erde gegeben haben, als die uns aus dem Mittelalter erhaltenen Erdtafeln.

Auch Hekatäus ſoll Landcharten entworfen haben [3]), und vielleicht war, wie früher ſchon bemerkt ward, die, welche Ariſtagoras von Milet mit nach Lakedämon brach-

1) Siehe über alte Landcharten die bei Fabric. Bibl. antiq. angeführten Schriftſteller, von denen der Spätere aber den Früheren benutzte, ohne bedeutende Zuſätze zu machen; vgl. auch Schotti Praef. ad Itin. Antonin. ed. *Wesſel.* p. 739.

2) Strabo lib. I. p. 7. 13. Diog. Laert. II. §. 2. Agathem. L. I. p. 1. Vgl. Fabric. B. Gr. IV, 2. 10. ej. Bibl. antiq. c. 5. 8. 9. p. 194.

3) Eustath. ad Dionys. Perieg. init. Agathem. lib. I. init. Vgl. Herod. IV, 36.

Jahre dazu, als Heraklit große nennt [90]); eben ſo abweichend waren die Meinungen Späterer [91]).

Die Pythagoräer aber nannten ein großes Jahr die Umlaufszeit des Kronos [92]), die ſie auf 30 Jahre berechneten.

90) Heeren erkl. 365 Sonnenjahre.

91) Cfr. Plut. de plac. phil. II, 32. Cic. de N. D. II, 18. Macrob. in Somn. Scip. lib. II. c. XI. Achill. Tat. Isag. c. 18. p. 137.

92) Vit. Pythag. ap. Phot. p. 714.

Winde [12]).

In den früheren Zeiten wurden wohl nur die vier Hauptwinde bezeichnet [13]); so daß man den Notus dem Boreas, den Zephyrus dem Eurus gegenüber dachte [14]). Später erhielten die dazwischen wehenden Winde auch eigene Namen, was aber häufig zu Verwechselungen Anlaß gab, indem Schriftsteller Namen der Nebenwinde vertauschten [15]).

Aufmerksam machen wollen wir hier gleich, daß einer späteren Eintheilung zufolge, bisweilen nur von zwei Hauptwinden gesprochen wird, z. B. bei Hippokrates [16]), Thrasyalkes [17]) und Aristoteles [18]); dann rechnete man alle westlichen Winde zum Nordwinde, alle östlichen zum Südwinde [19]); und dadurch lassen sich viele Stellen beim Hesychius verstehen, der nach dieser Ansicht erklärt. Ueberhaupt sind die Alten auch in diesen Angaben nicht so genau und strenge, besonders die Dichter, was ebenfalls bei'm Homer zu beachten ist.

12) S. über die Winde bei Griechen und Römern Riccioli Almag nov. T. I. lib. II. c. 17. Salmas. Exc. Plin. p. 878 — 892. Kappe ad Aristot. de mundo Exc. 3. p. 373. Formaleoni Storia filos. e polit. della navig. etc. degli antichi nel mar nero Venezia 1789. p. 172. etc. Coray bei s. Franz. Uebers. der Schrift des Hippokrates de aqua etc. T. I. p. LXIX. etc. ihm folgt Gosselin bei der Uebersetzung des Strabo T. I. und in s. Rech. sur la Géogr. syst. des anc. T. IV. p. 400 — 418. — Unter den Griechen lobt Strabo (lib. I. p. 29.) als die vorzüglichsten Schriftsteller über die Winde, Aristoteles, Timosthenes und Bion.

13) Plin. H. n. II, 46. Varro ap. Senec. N. Q. lib. I. c. 16 Agathem lib. I. c. 2.

14) Hom. Od. V, 295. 296. 331. 332. Il. I, 147. Hesiod. Theog. 378. 868. etc. Op. et D. 505. 553. 558. 676.

15) Vgl. Coray l. c. p. 67. etc. 16) Aphorism. III, 17.

17) Strabo lib. I. p. 29. lib. XVII. p. 790.

18) De rep. IV, 3. Meteorol. I, 6. II, 4 — 6. Vgl. Strabo lib. I. p. 29. Isidor. lib. XIII. c. 11.

19) Was der Scholiast des Hesiodus Theog. 780 aus Akusilaos berichtet, ist wohl nur in Bezug auf diese Stelle gesagt.

te [4]), eine eherne Tafel, auf welcher die ganze Erde, das ganze Meer und alle Flüsse eingegraben waren, eine Charte dieses Geschichtschreibers [5]); Aristophanes [6]) führt eine Weltcharte an; Sokrates besaß Landcharten [7]); Theophrast befahl in seinem Testamente, eine Halle zu erbauen und Tafeln, auf welchen Charten entworfen waren, dort aufzuhängen [8]). Eudoxus zeichnete welche, seinem Systeme gemäß [9]) und so auch die folgenden berühmten Geographen. Auch bei den Römern werden Landcharten, allgemeine und von einzelnen Gegenden, erwähnt.

Um aber Charten zu entwerfen, behalf man sich lange mit sehr unvollkommenen Mitteln; man bestimmte ungefähr, nach welcher Himmelsgegend hin ein Ort von einem anderen läge, häufig dadurch, daß man angab, mit welchem Winde man zu ihm schiffe [11]), und schätzte muthmaßlich die Entfernung. Erst nach und nach suchte man genauere Angaben zu erhalten, spät nahm man den Himmel zu Hülfe. Einigen sorgfältigen Beobachtern glückte es auch, mit ziemlicher Schärfe mehrere Oerter zu bestimmen, Viele hingegen irrten sehr, wie es die Mangelhaftigkeit des Verfahrens und der Werkzeuge erwarten ließ. Das Meiste, was wir über solche Bestimmungen angegeben finden, gehört in die Zeit kurz vor Alexander und besonders nach ihm; aus den früheren Perioden ist uns äußerst wenig bekannt.

Da man die Winde als ein Mittel benutzte, die Lage der Vorgebirge, Städte u. dgl. anzugeben, so wollen wir, was sich darüber bei den Alten findet, hier mittheilen.

4) Herod. V, 49.

5) Vgl. St. Croix. Exam. crit. des hist. d'Alex. p. 662. Ed. II.

6) Nub. 206.

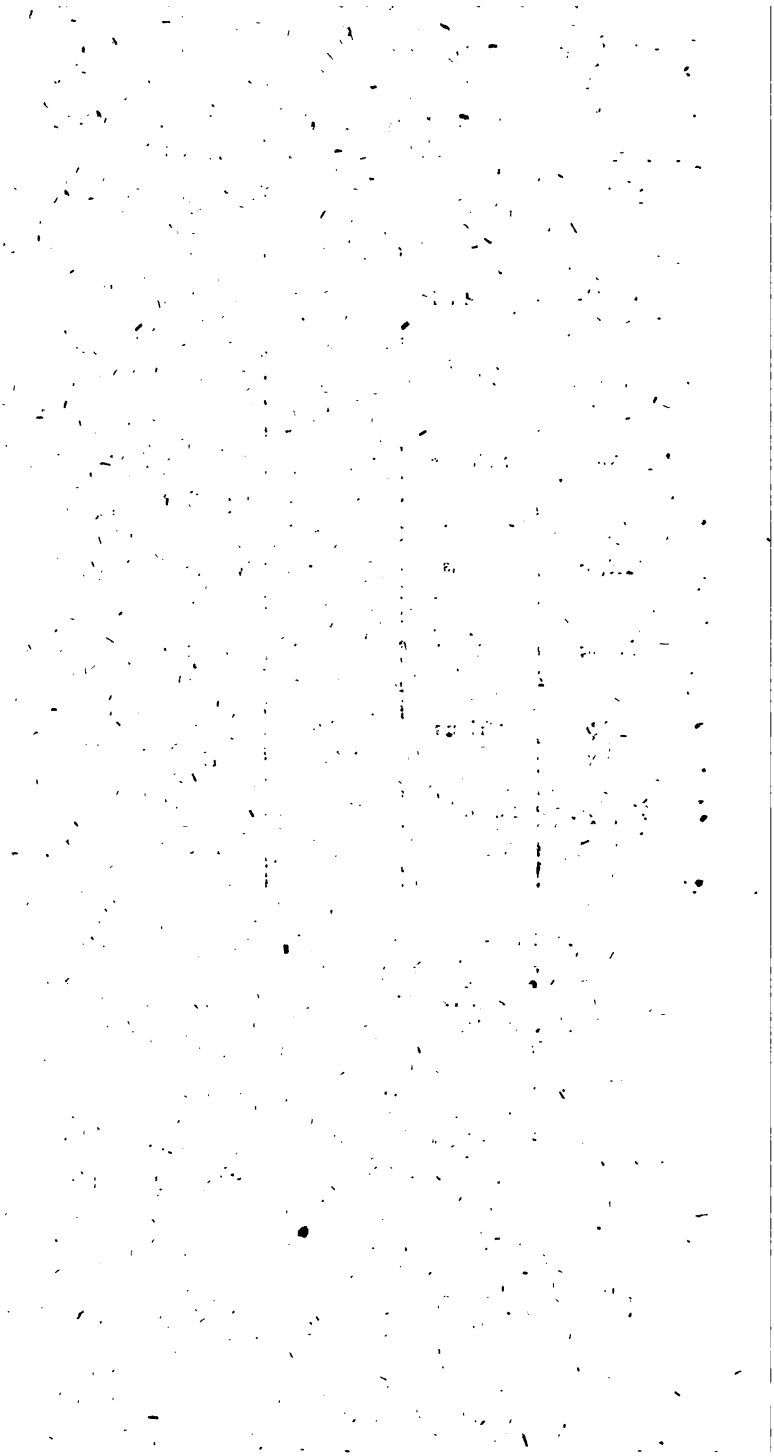
7) Aelian. var. hist. III, 28. Vgl. Perizon. ad h. l.

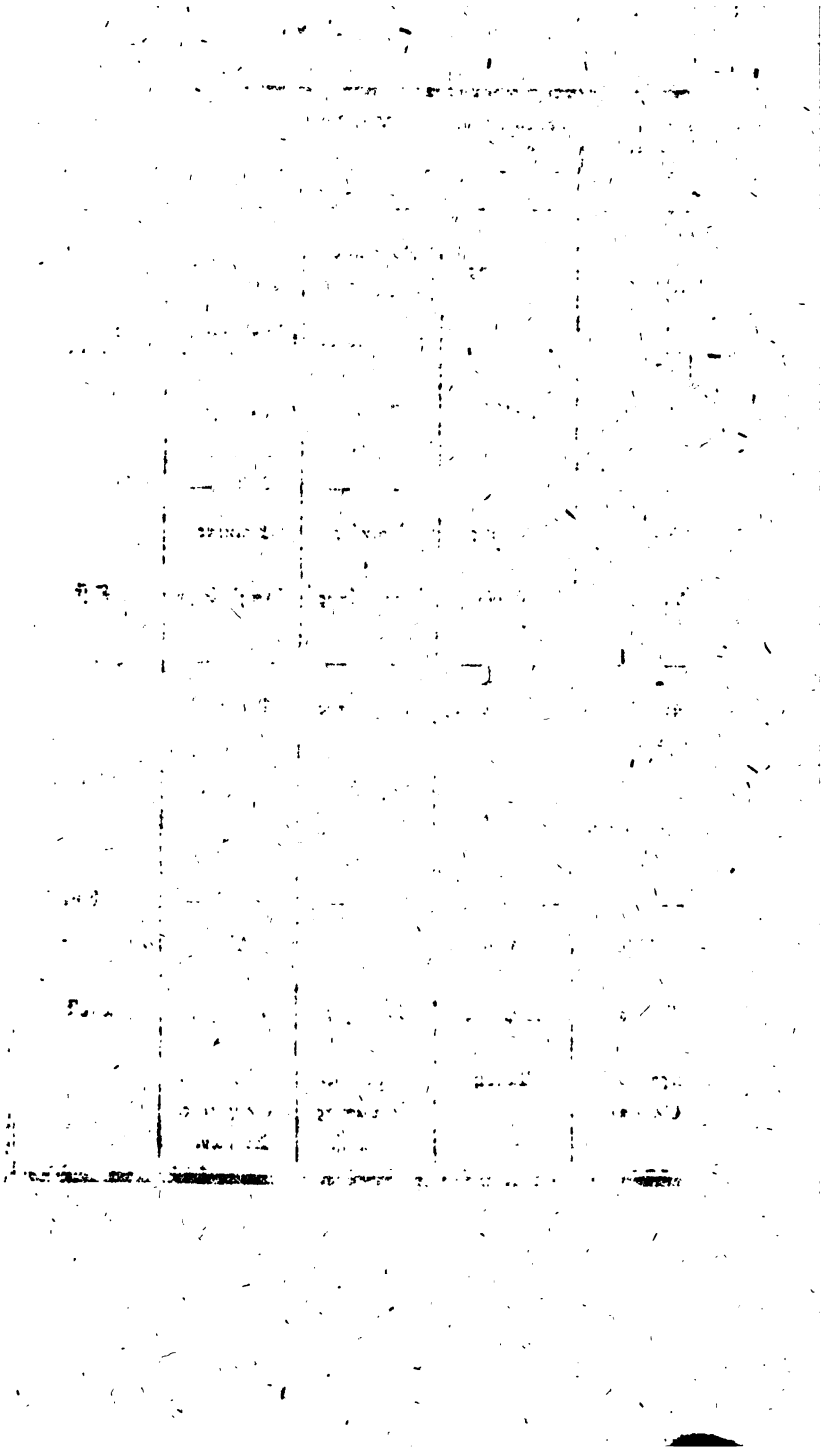
8) Diog. Laert. lib. V. §. 51.

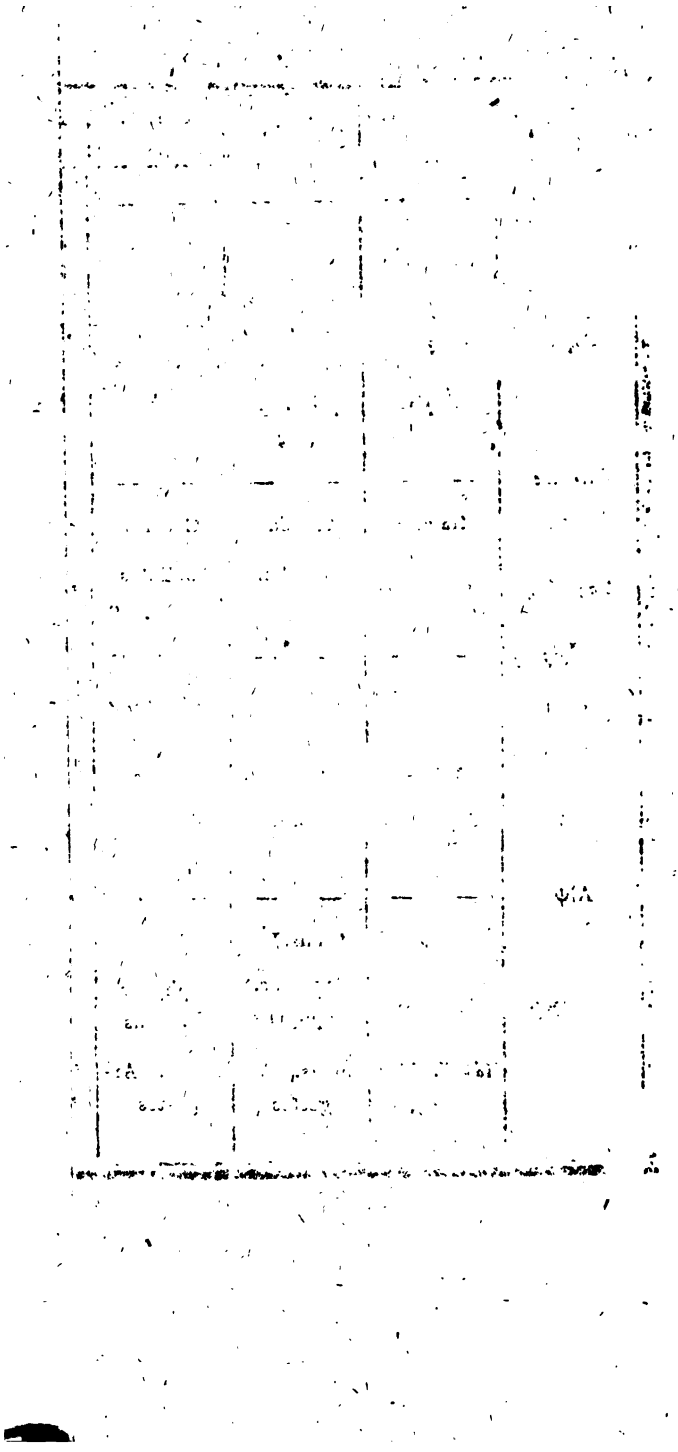
9) Eustath. ad Dion. Per. l. c.

10) Vitruv. VIII, 2. Varro de R. r. l. 1. 2. II. c. 6. Suét. Domit. c. 10. Florus Praef. Propert. IV, 3. 36. Eumenius pro Schol. August. c. 20. 21. Julian. Imp. ad Alypium.

11) Ptol. Geogr. lib. I. c. 4. 7. Vgl. Strabo lib. I. p. 66.







Ariſtoteles erwähnt außerdem noch drei andere Winde [28]), den *Μέσης*, zwiſchen N. und N. O.; den *Φοινικίας*, zwiſchen S. O. und S.; und den *Θρασκίας*, zwiſchen N. W. und N. Der Verfaſſer des dem Ariſtoteles zugeſchriebenen Buches von der Welt, nennt [29]) den *Μέσης*, *Βορέας*, den *Φοινικίας Εὐρόνοτος* und fügt einen zwölften Wind hinzu, zwiſchen S. und S. W. den *Λιβόνοτος* oder *Λιβοφοινίξ*. In einer anderen Schrift, de ventor. appellat. et loc; die in einigen Ausgaben des Ariſtoteles ſich findet, werden die zwölf Winde auch angeführt, der Abſchreiber hat den Meſes ausgelaſſen, und nennt den Euronotas oder Phönix, vielleicht aus Irrthum, *Ὀρθόνοτος*. Den Libonotus führt er mit auf unter dem Namen Leukonotos, wie er auch bei Anderen heißt.

Zwölf Winde ſind angegeben, außer bei den ſchon genannten, von Timoſthenes [30]), Seneka [31]), Plinius [32]) und Agathemerus [33]).

28) Meteor. II, 6. 29) Cap. 4.
30) Ap. Agathem. lib. I. c. 2. 31) N. Q. lib. V. c. 16.
32) Lib. II. c. 47. 33) Lib. II. c. 12.

(Hierbei die Tabelle No. II.)

Man sieht, daß mehr Namen für nördliche Winde, als für südliche angegeben sind, und die alten Physiker behaupten auch, daß in der That mehr Winde vom Norden her wehten, als vom Süden [34]).

Mit einigen Abweichungen finden sich diese Angaben über die Winde auch bei Apulejus, Vegetius [35]), Isidor *) und von einem Ungenannten hat Wernsdorf ein Gedicht aufgenommen [36]), worin die zwölfe aufgezählt werden. Ampelius vermischt Alle mit einander. Auch Tzetzes giebt eine Beschreibung der zwölf Winde [37]).

Wie man die Gegenden angab, von denen die genannten Winde herwehten, bemerkt Seneka [38]): der Horizont trenne die sichtbare Halbkugel von der unsichtbaren; durch den Gleicher, und die mit ihm parallel laufenden Kreise, den arktischen und den Wende-Kreisen würden zehn Punkte auf demselben bestimmt, und durch die Pole die zwei übrigen.

Die Etesien, Nordwestwinde [39]), wehten nach dem Sonnensolstitium und bei'm Aufgange des Hundssternes [40]).

Erst zur Zeit Alexanders wurden die Griechen mit dem südlichen Ocean und mit den dort herrschenden Winden bekannter. Unter diesen verdient die meiste Aufmerksamkeit der Monsoon, ein Wind, der in Indien sechs Monate von Nordost, und eben so lange von Südwest weht. Er ist im Atlantischen Ocean unbekannt, und erstreckt sich, mit mancherlei Veränderungen, durch alle Indische Meere, von Japan bis Madagaskar. Jene angegebene Richtung ist die Hauptrichtung, seine besonderen Abweichungen hängen ab von der Gegend, und nahe an der Küste weicht er gewöhnlich den Land- und Seewinden, die abwechselnd in vier und zwanzig Stunden wehen.

34) Aristot. Probl. XXVI, 10. Seneca A. N. V, 10. Diod. Sic. lib. III. c. 21.

35) Lib. V. c. 8. *) Lib. XIII. c. 11.

36) Poet. lat. min. T. V. P. 1. p. 524.

37) Chil. VIII, 215. 38) N. Qu. V, 17.

39) Senec. N. Q. V, 10. 11.

40) Aristot. Meteor. II, 5. Diod. Sic. 6, 39. Vgl. Geminus. 16. Aratus. Phaen. 316. Schol. Apollon. II, 498. 500. 524.

Der Nordoſt-Monſoon fängt im Oktober an, wird feſt und anhaltend im November, dauert ſo vier Monate, iſt dann im März ſchwankend, und erſt im April und Mai wird der Südweſt dauernd [41]). Arrian nennt [42]) dieſen Monſoon Eteſien, und bemerkt, dieſe Eteſien blaſen im Sommer nicht von Norden, wie bei uns, im Mittelmeere, ſondern von Süden. Der Südweſt-Monſoon iſt es, der von dem Schiffer, der ihn glücklich zuerſt zu benutzen verſtand, den Namen Hippalus erhielt [43]).

Neben dieſen Beſtimmungen, nach der Fahrt von oder zu einem Orte, und der Angabe, nach welcher Himmelsgegend ein Ort von dem anderen liege, und wie weit entfernt, ſuchte man bald noch andere Hülfsmittel, die mehr Genauigkeit und Sicherheit gewähren ſollten. Hipparch, in ſeiner Schrift gegen Eratoſthenes [44]) behauptete, man könne nicht genau in der Geographie ſeyn, ohne Beobachtung des Himmels und ohne Vergleichung der Sonnen- und Mondfinſterniſſe; ohne auf das Klima [45]) zu achten, laſſe ſich nicht angeben, ob ein Ort mehr nach Süden oder Norden liege als der andere, und nur wenn man die Finſterniſſe vergleiche, könne man beſtimmen, ob ein Ort weiter nach Oſten oder Weſten liege, als andere. Dieſelben Foderungen ſtellt auch Strabo auf [46])

Man ſuchte ſich vorzüglich Beobachtungen über das Verhältniß des Gnomons zu ſeinem Schatten, über Länge und Kürze der Tage zu verſchaffen [47]). Anaximenes

41) *Forrest* treatise on the monsoons in East-India. Lond. 1792.

42) Ind. c. 21.

43) Vgl. *Dodwell.* Diss. de Peripl. mar. Erythr. *Vincent* voy. of Nearch. p. 75.

44) Ap. Strab. lib. I. p. 6. lib. II. p. 87. 93.

45) Die Alten gebrauchten dies Wort nur in mathematiſcher Hinſicht.

46) Lib. I. p. 6. 7.

47) Strabo lib. II. p. 71. 119. Plin. II, 56. 72. 78. XVIII, 34. Diog. Laërt. II, 1. 3. Cleomed. cycl. theor. I, 8. 9. Hipparch. in Arat. II, 21. Macrob. Saturn. V, 22. in Somn. Scip. I, 20. Salmas. Exc. Plin. T. I. p. 445. 462. Scalig. ad Manil. III. 434. Petav. Uranol. VII, 7. Mém. de l'Ac. des Inscr. T. XX. p. 440.

scheint einer der Ersten gewesen zu seyn, der das Verhältniß des Gnomons zu seinem Schatten beachtete, und wie sich dieses änderte, je nachdem man mehr nach Süden oder Norden gienge [48]). Wo man dasselbe Verhältniß fand, die Gegenden, schloß man, lägen unter demselben Parallele Einige Bemerkungen, die darauf sich beziehen, hat Plinius [49]) zusammengestellt. Nachdem er vorher angegeben, daß dieselben Sonnenzeiger (vasa horoscopa) nicht überall zu gebrauchen wären, da auf 300, höchstens 500 Stadien, die Schatten sich änderten, führt er an: der Schatten des Zeigers (gnomon) betrage in Aegypten, um den Mittag der Tag- und Nachtgleiche, etwas mehr als die Hälfte des Zeigers; in Rom sey der Schatten, wenn man den Zeiger in neun Theile zerlege, dann acht Theile lang, in Ancona fünf, in Venetia sey dann der Schatten dem Gnomon gleich. In Syene wirft dieser, um dieselbe Zeit keinen Schatten [50]) und ein Brunnen, den man zu diesem Versuche gegraben, ist ganz erleuchtet *), woraus erhellt, daß dann die Sonne dort im Scheitelpunkt stehe; dasselbe geschieht auch, nach Onesikritus, um die nämliche Zeit, in Indien, am Fluß Hyphasis. In Berenike und Ptolemaïs, am rothen Meere, wirft der Zeiger fünf und vierzig Tage vor dem Solstitium, und eben so lange nachher, keinen Schatten. In Meroë, fünftausend Stadien südlich von Syene, ist der Gnomon zwei Mal im Jahre ohne Schatten, wenn die Sonne im achtzehnten Grade des Stieres und im vierzehnten des Löwen steht. Plinius theilt dann noch eine Nachricht mit: bei den Oreten, einem Indischen Volke, sey ein Berg, Maleus genannt, bei diesem fielen die Schatten im Sommer gegen Süden, im Winter nach Norden und funfzehn Nächte hindurch sehe man dort nur den Pol.

Schon mehrere dieser Angaben zeigen, daß diese Beobachtungen nicht sehr genau waren, dieß erhellet aber auch aus mehreren. So sollten Byzanz und Massilien auf

48) Plin. II, 78. 49) Lib. II. c. 75.

50) Vgl. Pausan. Arcad. p. 518. Strab. Lib. II. p. 114. Lucan. II, 587.

*) Arrian. Ind. c. 18.

demſelben Parallelkreiſe liegen, da Hipparch [51]) daſſelbe Verhältniß des Gnomons zu ſeinem Schatten, welches man in Maſſilien beobachtet hatte, auch in Byzanz gefunden haben wollte [52]).

Erſt als Griechen weitere Reiſen unternahmen, und mit entfernteren Völkern in Verbindung traten, mögen ſie vorzüglich aufmerkſam geworden ſeyn, daß die Länge der Tage und Nächte wechſele, je nachdem man gegen Norden oder Süden reiſe [53]). Wir finden folgende Bemerkungen darüber [54]). In Griechenland berührt der Kreis, welcher die ſtets ſichtbaren Sterne einſchließt, das Haupt des Drachen und die Füße des großen Bären. Denkt man ſich nun die Erdkugel, wie ſich der Fixſternhimmel um ſie herumdreht, ſo findet man, daß alle Fixſterne, bei der Drehung um den Pol, Parallelkreiſe beſchreiben; der größte iſt der Gleicher, von dieſem an, nach den Polen zu, werden ſie immer kleiner. Unter dem Gleicher ſieht man die Hälfte dieſer Kreiſe über dem Horizont, die andere iſt unſichtbar. Entfernt man ſich aber vom Aequator, z. B. nach Norden, ſo ändert ſich auch, wie der Pol ſich erhebt, die Lage dieſer Kreiſe, in Bezug auf den Beobachter. Vom Gleicher, da er ein größter Kreis iſt, bleibt die Hälfte über der Erde, die andere unter derſelben, von den anderen Kreiſen aber iſt der größere Theil ſichtbar; umgekehrt iſt es in der ſüdlichen Halbkugel. Geht nun die Sonne von einem Wendekreiſe zum anderen, ſo berührt ſie nach und nach alle Kreiſe zwiſchen denſelben. Iſt ſie am weiteſten von uns gegen Süden entfernt, ſo beſchreibt ſie für uns den kleinſten Kreis, und wir haben den kürzeſten Tag; je weiter ſie nach Norden rückt, deſto größer iſt der Kreis, den ſie täglich am Himmel durchgeht, und deſto mehr nehmen die Tage zu; im Aequator macht ſie Tag und Nacht gleich; iſt ſie im nördlichen Wendekreiſe, ſo haben wir den längſten Tag, dann kehrt ſie wieder nach Süden zurück.

51) Strab. lib. I. p. 63. Plin. II, 74.

52) Vgl. Hipparch's Tadel des Eudoxus, ad Phaen. lib. I. ed. Petav. p. 178.

53) Gemin. Elem. Astron. c. 5. p. 22. Achill. Tat. Isag. c. 35.

54) Bei Kleomedas, cycl. theor. lib. I. c. 57., der Vieles aus früher Lebenden entlehnte.

In der heißen Zone findet dieser Wechsel nicht Statt, dort sind immer Tag und Nacht gleich; je weiter man aber von dieser entfernt ist, desto auffallender wird der Unterschied [55]). Ueber die entlegneren Gegenden hatte man freilich keine Beobachtungen, sondern folgerte es nur [56]). Lange mag man geschwankt haben, und wir sehen, uns sind viele Nachrichten verloren gegangen; als der Erste, welcher behauptete, es gäbe Gegenden, wo der Tag sechs Monate dauere und eben so lange die Nacht, wird uns Bion aus Abdera, ein Mathematiker, genannt [57]), wohl ein Zeitgenosse des Timosthenes [58]).

Nach der verschiedenen Tageslänge, in den verschiedenen Breiten, theilten die Alten die nördliche Halbkugel, und den ihnen bekannten Theil der südlichen, in mehrere Zonen, die Klimate genannt wurden [59]). Um die Breitenbestimmungen zu erleichtern, hatte Hipparch, in dem ganzen nördlichen Viertel der Erdkugel, vom Gleicher zum Pol, von 700 Stadien zu 700 Stadien, auch noch die verschiedenen Himmelserscheinungen angegeben. Bei Syene z. B. bemerkte er [60]), zur Zeit der Sommersonnenwende stehe die Sonne im Scheitelpunkt, der längste Tag habe $12\frac{1}{2}$ Stunden der Tag- und Nachtgleiche, und der große Bär stehe fast ganz in dem Arktischen Kreise, bis auf die Schenkel, die Spitze des Schwanzes und einen der Sterne im Viereck. Wo man also dieselbe Stellung dieses Gestirns, oder gleiche Länge des Tages beobachtete, das lag auf demselben Parallel; so Syene, Berenike, das Troglodytenland, das Gebiet der Ichthyophagen unter Gedrosia und Indien.

Ein großer Theil solcher Angaben der alten Geographen ist verloren gegangen, da sie wichtig sind für die

55) Cleomed. cycl. theor. lib. I. c. 7. Proclus de sphaera §. 5.

56) Achill. Tat Isag. c. 35. p. 159. 160.

57) Diog. Laert. lib. IV. §. 58. Hesych. h. v.

58) Strab. lib. I. p. 29.

59) Κλίμα, bei den Lateinern inclinatio, declinatio, devergentia, Vitruv. 1, 1. Gellius XIV, 1. Columella III, 19; dies Wort gebrauchte man damals in mathematischer, wie jetzt in physischer Hinsicht.

60) Strab. lib. II. p. 133.

Entwerfung der Charten, so wollen wir Einiges hier anführen. Nach Geminus [61]), hat in Rhodus der längste Tag 14½ Stunden der Tag- und Nachtgleiche; in Rom 15, an der Propontis 16; noch weiter nach Norden 17 und 18 solcher Stunden, und so nimmt es immer zu; geht man noch nördlicher, dann kommt der Sonnenwendekreis ganz über den Horizont, so daß zur Zeit der Sommersonnenwende der Tag 24 Stunden dauert, noch höher hinauf sieht man schon einen Theil des Zodiakus über dem Horizonte, und bei denen die Eine Abtheilung sehen, währt der längste Tag Einen Monat, bei denen, die zwei Abtheilungen sehen, zwei Monate u. s. w.; endlich unter dem Pol beträgt die Dauer des längsten Tages sechs Monate, dort herrschen aber ewige Nebel, welche die Sonne nicht zu durchdringen vermag, und Alles ist vor Kälte unbewohnbar.

Aehnliche Angaben hat Strabo [62]): diejenigen, die auf dem Parallel durch die Cinnamomküste wohnen, der von Meroë 3000 Stadien gegen Süden ist, 8,800 Stadien vom Gleicher, wohnen fast in der Mitte zwischen dem Gleicher und dem Sommerwendekreise durch Syene; denn Syene ist 5000 Stadien von Meroë. Bei diesen umfaßt zuerst der Arktikus den kleinen Bären ganz, und er ist immer sichtbar.

Die in Meroë und Ptolemais im Troglodytenlande wohnen, haben den längsten Tag von 13 Stunden der Tag- und Nachtgleiche. Sie wohnen fast in der Mitte zwischen dem Gleicher und Alexandrien, nur daß nach dem Gleicher hin 1,100 Stadien mehr sind.

In Syene und Berenike am Arab. Busen, und im Troglodytenlande steht die Sonne, zur Zeit der Sommersonnenwende, ihnen über dem Scheitel; der längste Tag hat 13½ Stunden.

Denen, die gegen 400 Stadien südlicher als Cyrene lebten, wo der längste Tag 14 Stunden hat, steht der Arkturus über dem Scheitel, ein wenig nach Süden abweichend.

61) Elem. astron. c. 5. 62) Lib. II. p. 134.

In Ptolemais in Phönicien, in Sidon und Tyrus, hat der längste Tag 14¼ Stunden; diese Gegenden liegen nördlicher, als Alexandrien, um 1,600 Stadien, 700 Stadien nördlicher, als Karthago.

Im Peloponnes aber, in der Mitte von Rhodus, um Xanthus in Lykien oder etwas südlicher, in den Gegenden, die 400 Stadien südlich von Syrakus liegen, hat der längste Tag 14½ Stunden; diese Gegenden sind von Alexandrien 3,640 Stadien.

In der Gegend von Alexandrien in Troas hat der längste Tag 15 Stunden.

Bei Byzanz hat der längste Tag 15¼ Stunden; der Gnomon verhält sich zu seinem Schatten, zur Zeit der Sommersonnenwende, wie 120: 41⅔.

1400 Stadien weiter nach Norden hat der längste Tag 15½ Stunden. Diese Gegenden sind gleich weit vom Pol und Gleicher entfernt, und der Arktikus steht ihnen im Zenith.

In den Gegenden, die von Byzanz gegen 3,800 Stadien entfernt sind, hat der längste Tag 16 Stunden, das ist am Borysthenes, 34,100 St. v. Gleicher.

6300 Stadien nördlich von Byzanz, also nördlicher, als die Mäotis, hat der längste Tag 17 Stunden.

Plinius theilt Folgendes mit, größtentheils nach Griechen [63]): in Meroë hat der längste Tag zwölf Stunden der Tag- und Nachtgleiche, und acht Theile einer Stunde; zu Alexandrien 14 Stunden; in Italien 15; in Britannien 17, wo im Sommer die Nächte hell sind. In Thule war, nach Pytheas, sechs Tagefahrten nördlich von Britannien, 6 Monate lang Tag, und eben so lange währte die Nacht; Einige behaupteten, dieß sey auch der Fall in Mona, einer Insel, die ungefähr 200 Millien von Kamaldunum, einer Stadt Britanniens, lag.

An einer anderen Stelle sagt er [64]): wir wollen jetzt noch etwas über die Lage der Länder nach Griechischer Erfindung hinzufügen, damit man diese genau kennen lerne, und sehen, wie Tag und Nacht sich in ihnen verhalten,

63) Lib. II. c. 7. 64) Lib. VI. c. 39.

und welche gleiche Schatten haben, und wo auf der Erdkugel sie liegen.

Man theilt die Erde in mehrere Abschnitte, welche die Römer Circuli, die Griechen Parallelen nennen.

1) Vom südlichen Indien fängt die erste Parallele an, sie umfaßt die Länder bis zur nördlichen Küste Afrika's, und zu den Säulen des Herkules. In dieser ganzen Breite wirft am Mittag der Tag- und Nachtgleiche ein 7 Fuß langer Gnomon nur einen 4 Fuß langen Schatten. Der längste Tag hat 14 Aequinoctialstunden, der kürzeste zehne.

2) Die zweite Parallele beginnt bei Indien, geht durch Parthien, Persepolis, Persien, das diesseitige Arabien, Indien, die nördlichsten Punkte Afrika's und Numidiens, durch das Uferland Kilikiens, den südlichen Theil von Cyprus, Kreta, Lilibäum in Sicilien. Der Gnomon von 35 Fuß wirft am Mittage des Aequinoctiums einen Schatten von 24 Fuß. Der längste Tag hat 14½ Aequinoctialstunden.

3) Die dritte Parallele fängt an mit den Indern am Imaus, umfaßt die Kaspischen Pforten, Kataonien, Kappadocien, den Taurus, Amanus, Issus, die Cilicischen Thore, Soli, Tarsus, Cypern, Pisidien, Side in Pamphyllen, Lykaonien, Patara in Lykien, Argos, Lakonien, Elis, Messenien, Syrakus, Katana, den mittleren Theil Siciliens, den südlichen Theil von Sardinien, Karteja, Gades. Der Gnomon von 100 Theilen wirft einen Schatten, der 77 Theile lang ist. Der längste Tag hat $14\frac{8}{15}$ Aequinoctialstunden.

4) Im vierten Abschnitte wohnen Alle, die auf der anderen Seite des Imaus sind; es liegen darin die südlichen Theile Kappadociens, Galatia, Mysia, Sardes, Smyrna, Sipylus, der Berg Tmolus in Lydien, Karien, Jonien, Tralles, Kolophon, Ephesus, Miletus, Samos, Chios, das Ikarische Meer, die nördlichen Cykladen, Athen, Megara, Korinth, Sicyon, Achaja, Paträ, der Isthmus, Epirus, die nördlichen Gegenden Siciliens, der Anfang des Narbonensischen Galliens, die Seegegenden Hispaniens bei Neukarthago. Hat der Gnomon 21 Fuß, so wirft er am Mittag des Aequinoctiums einen Schatten von 17 Fuß. Der längste Tag hat 14½ Stunden.

5) Im fünften Abſchnitte liegen, der Anfang des Kaſpiſchen Meeres, Baktrien, Iberien, Armenien, Myſien, Phrygien, der Helleſpont, Troas, Tenedos, Abydos, Skepſis, Ilium, der Ida, Cyzikum, Lampſakus, Sinope, Amiſus, Heraklea am Pontus, Paphlagonien, Lemnos, Imbros, Thaſos, Kaſſandria, Theſſalia, Macedonien, Theſſalonice, Pella, Edeſſa, Berſea, Pharſalia, Delphi, Akarnanien, Aetolien, Brundiſium, Tarent, Rhegium, Lukanien, Neapolis, Puteoli, das Tuskiſche Meer, Korſika, die Balearen, der mittlere Theil Hiſpaniens. Hat der Gnomon 7 Fuß, ſo iſt der Schatten 6 Fuß lang. Der längſte Tag hat 14 Stunden.

6) In der ſechsten Abtheilung ſind Rom, die Kaſpiſchen Völker, der Kaukaſus, die nördlichen Theile Armeniens, Nikomedia, Chalcedon, Byzanz, Lyſimachia, Abdera, Samothrakien, Thrakien, Mädica, Päonia, die Illyrier, Dyrrachium, die äußerſten Theile Apuliens, Kampanien, Etrurien, Piſa, Genua, Ligurien, Antipolis, Maſſilien, Narbo, Tarraco, der mittlere Theil des Tarrakonenſiſchen Hiſpaniens, Luſitanien. Der Gnomon von 9 Fuß wirft einen Schatten von 8 Fuß. Der längſte Tag hat 15½ Stunde, oder, nach Nigidius 15½.

7) Die ſiebente Abtheilung beginnt am nördlichen Ausfluß des Kaſpiſchen Meeres; umfaßt Kalatis, den Bosporus, Boryſthenes, Tomi, den übrigen Theil Thrakiens, die Triballer, einen Theil von Illyrien, das Adriatiſche Meer, Aquileja, Venetia, Patavium, Verona, Kremona, Ravenna, Ankona, Picenum, die Marſer, Peligner, Sabiner, Umbrien, Bononia, Placentia, Mediolanum, Alles von den Apenninen an, jenſeits der Alpen das Aquitaniſche Gallien, Vienna, die Pyrenäen, Celtiberien. Ein Gnomon von 35 Fuß wirft einen Schatten von 36 Fuß; doch in der Gegend von Venetia iſt der Schatten dem Gnomon gleich. Der längſte Tag hat 15½ Stunden.

So weit gehen die Beobachtungen der Alten. Neuere haben das Uebrige noch in drei Theile getheilt.

1) Die Gegend am Tanais, die Mäotis, die Sarmaten hin zum Boryſthenes, die Daker, ein Theil Germa-

Zu Pag. 187.

Folge der Klimate.	Folge der Parallele.	Der längste Tag. Stunde.	Min	Breite. Grade.	Mi
I.	Anf. 1	12	0	0	0
	Mitte 1	12	15	4	15
II.	3	12	30	8	25
	Mitte 4	12	45	12	30
III.	5	13		16	27
	Mitte 6	13	15	20	14
IV.	7	13	30	23	51
	Mitte 8	13	45	27	12
V.	9	14	0	30	2
	Mitte 10	14	15	33	18
VI.	11	14	30	36	0
	Mitte 12	14	45	38	35
VII.	13	15	0	40	56
	Mitte 14	15	15	43	41
VIII.	15	15	30	45	1
	Mitte 16	15	45	46	51
IX.	17	16	0	48	32
	Mitte 18	16	15	50	4
X.	19	16	30	51	40
	Mitte 20	16	45	52	50
XI.	21	17	0	54	30
	Mitte 22	17	15	55	0
	23	17	30	56	0

Schatten des Mittags wenn d. Gnom. 60 Theile hat							
Zur Sommersonnenwende.		Bei'm Aequinoctium.		Wintersonnenwende.		Benennungen der Klimate und Parallele.	
Theile.	Min.	Theile.	Min.	Theile.	Min.		
26	30	0	0	26	30		Arctoi.
21	20	4	25	32	0	durch Taprobane	
16	50	8	50	37	54	durch d. Sinus Avalites	
12	0	13	20	44	10	d. d. Meerb. von Adule	
7	45	17	45	51	0	durch Meroë	
3	45	22	10	58	10	durch Napata	
0	0	26	30	65	40	durch Syene	Eoi.
3	30	36	50	74	10	d. Ptolemais in Thebais	
6	45	35	5	83	5	durch Unterägypten	
10		39	30	93	5	mitten durch Phönicien	
12	55	43	50	103	20	durch Rhodus	
15	40	47	50	114	55	durch Smyrna	
18	30	52	10	127	50	durch den Hellespont	
20	50	55	55	144		durch Massilien	
23	15	60	0	155	5	mitten durch den Pontus	
25	30	63	55	171	30	d. d. Quellen d. Danubius	
27	30	67	50	188	35	d. d. Ausfl. d. Borysthenes	
29	55	71	20	208	20	mitt. d. den Palus Mäotis	
31	25	75	25	229	20	d. das südliche Britannien	
33	20	79	5	253	10	d. d. Ausfluß des Rhenus	
34	55	82	35	278	45	d. d. Mündung des Tanais	
36	15	85	40	304	30	d. d. Brigant. in Britann.	
37	20	88	50	336	15	durch Britannia magna	Hesperi.

niens, Galliens, die Ufer des Okeanus. Der längſte Tag hat 16 Stunden.

2) Bei den Hyperboreern und in Britannien hat der längſte Tag 17 Stunden.

3) Die letzte Abtheilung, die Skythiſche, geht vom Riphäengebirge bis Thule, wo der Tag 6 Monate währt.

Die Neueren haben auch ſüdlicher, als wir anfiengen, zwei Klimate angegeben:

1) Im erſten ſind Meroë und Ptolemais am rothen Meere. Der längſte Tag hat 12½ Stunden.

2) Das zweite umfaßt die Gegenden um Syene, wo der längſte Tag 13 Stunden hat [65]).

Wir theilen unſeren Leſern hier noch die Beſtimmungen der Klimate mit, nach Ptolemäus.

65) Vgl. Mart. Capella. lib. VIII.

Hierbei die Tabellen No. III.

Wie die eben mitgetheilten Tabellen zeigen, giebt Ptolemäus in seinem astronomischen Werke [65]) neunzehn Klimate an, in seiner Geographie aber [67]) führt er nur zehn nördliche an und ein südliches, da dieß dem Erdbeschreiber genügte, nach den Vorstellungen jener Zeit [68]).

Lange Zeit vergieng ehe man eine bedeutende Anzahl genauer Beobachtungen sammelte, und ehe die Charten an Richtigkeit gewannen; dieß beweisen auch des Ptolemäus Bemerkungen. Er sagt [69]): Hipparch sey der Erste, welcher durch Beobachtung der Polhöhe die Lage einiger Städte bestimmt habe [71]); Einige nach ihm hätten auch von mehreren Städten angegeben, ob sie unter demselben Meridian lägen, aber das Mittel dieß zu erfahren, wäre für sie nur gewesen, daß sie beachteten, ob man zu ihnen mit dem Nord- oder Südwinde fahre. „Vorzüglich sind die Längenbestimmungen unzuverlässig," fährt Ptolemäus fort, „nicht wegen Sorglosigkeit der Schriftsteller, sondern weil theils die dazu erforderlichen mathematischen Kenntnisse noch nicht so vervollkommt und allgemein verbreitet waren, und weil man noch nicht viele Mondfinsternisse an entfernten Orten beobachtet hatte. So sah man eine Sonnenfinsterniß zu Arbela in der fünften Stunde, zu Karthago in der zweiten [72]), woraus man schließen kann, um wie viele Stunden der Tag- und Nachtgleiche beide Städte nach Osten und Westen von einander liegen."

Da diese Angaben so selten waren, behalf man sich mit anderen Bestimmungen. Strabo sagt [73]): das Klima von Meroë lerne man durch Philo kennen, der angebe,

66) Almag. II, 6. 67) Lib. I. c. 33.

68) Manche haben aus dieser Verschiedenheit darthun wollen, der Verfasser des Almagest sey nicht derselbe mit dem der Geographie, was aber ungegründet ist, wie schon Riccioli beweis't, Geogr. ref. lib. VII. c. 10. Bei dem eben genannten Mathematiker finden sich diese Tabellen auch, aber mit vielen Unrichtigkeiten; vgl. noch Agathemer. ap. Huds. Geogr. min. T. II. lib. I. c. 8.

69) Geogr. lib. I. c. 4. 7.

71) Vgl. Strabo lib. I. p. 66. 72) Vgl. Plin. lib. II. c. 72.

73) Lib. II. p. 77.

fünf und vierzig Tage vor der Sommersonnenwende stehe die Sonne dort im Scheitelpunkt [74]); er bestimme auch die Verhältnisse des Gnomons zu seinem Schatten, zur Zeit der Sonnenwende und der Nachtgleichen. Häufig wurden, aus Mangel an anderen Nachrichten, die Klimate nach den Thieren und Gewächsen angegeben; wo man dieselben Arten antraf, diese Gegenden, glaubte man, müßten unter gleichen Breitengraden liegen [75]); wo man z. B. Neger, Aethiopen, Rhinozerosse oder Elephanten erblickte, meinte man, sey die Gränze der heißen Zone [76]), und man schloß ungefähr wie Polykleitos, der, weil Schlangen sich im Kaspischen Meere aufhielten und das Wasser süß war, daraus beweisen wollte, es sey ein Sumpf und hänge mit der Mäotis zusammen [77]). Ob die Gegend am Tanais zu Europa oder Asien gehöre, glaubte man nach den Gewächsen entscheiden zu können [78]); weil dort Tannen wuchsen, und die Bewohner zu ihren Wurfpfeilen Tannenholz gebrauchten, schien es, man müsse diesen Distrikt zu Europa rechnen, da das obere und östliche Asien keine Tannen habe [79]). Nachdem Strabo alle diese Hülfsmittel zur Bestimmung der Lage einer Stadt, einer Gegend aufgezählt hat [79 a]), setzt er hinzu: „der Augenschein und die Uebereinstimmung aller dieser Merkzeichen, sind oft zuverlässiger als alle Beobachtungen und Instrumente." Daß überhaupt nicht häufig genaue Beobachtungen angestellt wurden, zeigt unter andern die Bemerkung; „selbst Hipparch, der so strenge in seinen Foderungen war, habe nicht durch Instrumente oder geometrisch gefunden, daß die so wichtige Linie von den Säulen des Herkules bis Kilikien gerade gegen den Aufgang der

74) Häufig mochte es auch bei diesen Nachrichten gehen, wie es neueren Reisenden gieng; so erzählt Maundeville, Voy: Lond. 1727. p. 221., Jerusalem liege im Mittelpunkt der Erde, weil ein senkrecht eingesteckter Stock, am Mittage der Tage und Nachtgleiche keinen Schatten werfe.

75) Strabo lib. VII. p. 294. lib. XV. p. 690.

76) Ptol. Geogr. lib. I. c. 9. Strab. T. II. p. 337. T. IV. p. 368.

77) Strab. T. IV. p. 467. Vitruv. de Arch. VIII, 2.

78) Strab. l. c. p. 468.

79) Vgl. Strab. T. III. p. 323.

79 a) Lib. II. p. 71.

Tag- und Nachtgleiche gerichtet sey, sondern in Hinsicht auf den Raum von den Säulen bis zur Sikelischen Enge folge er Schiffernachrichten [79 b]).

Den Vorschlag des Hipparch, den Himmel zu Hülfe zu nehmen, um mit Sicherheit die Lage der Oerter auf der Erde zu bestimmen, führte Marinus Tyrius und besser noch Ptolemäus aus, und dieser ward so der Schöpfer einer genaueren Geographie, indem er den richtigen Weg betrat, ohne jedoch selbst von unzähligen Irrthümern frei zu seyn, was bei den wenig sorgfältigen und zuverlässigen Vorarbeiten nicht zu verwundern ist. Da, wie er selbst klagt, genaue Beobachtungen des Himmels nur von einer geringen Anzahl von Städten bekannt waren, so blieb ihm nichts weiter übrig, als für die anderen zu bemerkenden Punkte die Stadienangaben früherer und späterer Geographen, Historiker und Reisenden in Grade zu verwandeln und sie so in seine Geographie und seine Charten einzutragen [80]).

Bei solchen Angaben wird man des Ptolemäus Tadel, den er gegen Marinus richtet [81]) „daß, da er nicht die Grade der Länge und Breite angebe, jeder Leser sich ein anderes Bild der Erde und ihrer Theile entwerfen werde;" nicht ungerecht finden, und es noch mehr von den früheren Geographen gelten lassen, denen wenigere und noch mangelhaftere Beobachtungen und Schätzungen zu Gebote standen. So lange man die Erde für eine Fläche hielt, wird die Vergleichung der damals entworfenen Landcharten mit den Abbildungen der Erde aus dem Mittelalter [82]) passend erscheinen; Eustathius belehrt uns [83]): die Alten hätten den Norden Europa's größer gezeichnet, als er eigentlich, im Verhältniß zu den anderen Theilen, hätte seyn sollen, damit es ihnen mög-

79 b) Strabo T. I. p. 233. Vgl. p. 170. 206. 316. 317. lib. XV. p. 689. Geminus in Petav. Uranol. p. 12. 30. Diod. Sic. lib. II. c. 35. Lucan. III, 250.

80) Vgl. Ptol. Aug. über Byzanz, mit Strabo lib. II. p. 133 etc.

81) Geogr. lib. I. c. 18.

82) S. z. B. die Gesta Dei per Francos. T. II, die Charte von Sanuto.

83) Ad Dion. Per. v. 5.

sich wäre, die vielen Völkernamen hineinzuschreiben; Libyen hingegen hätte man zusammengezogen, weil ein großer Theil unbewohnbar sey, damit nicht ein leerer Raum auf der Charte bleibe. Noch Plutarch schildert uns die Charten seiner Zeit, und bemerkt, in den unbekannten Gegenden schreibe man hin: „Alles ist hier dürrer und wüster Sand oder Sumpf, in beständige Nebel gehüllt, oder, es herrscht Skythische Kälte.“ Wir können daher auch für die älteren Zeiten, bei den mangelhaften Angaben, die uns fast immer schwankend lassen, gewiß nicht leicht eine Abbildung der Erde geben, die von den alten Dichtern und Prosaikern anerkannt würde, höchstens dürfen wir sie als Versuche aufstellen, wie wir uns, was jene sagen, anordnen, und darnach das uns vorschwebende richtige Bild der Länder mehr oder minder verzerren. Bei Homer, Hesiodus und den folgenden Dichtern wird gewiß jeder phantasiereiche, aufmerksame Leser sich ein mehr oder minder verschiedenes Bild der Erde und der einzelnen Länder nach den Angaben Jener entwerfen, und selbst bei Herodot und seinen nächsten Nachfolgern möchte man sich über Manches nicht leicht vereinigen.

Für eine Weltcharte hatte man, wie wir oben sahen, die Gestalt der Erde durch das jedes Mal herrschende System bestimmt, man zeichnete sie also rund, oder länglich, nach dem festgesetzten Verhältniß. Einige feststehende Punkte hatte man ferner noch, so z. B., daß Delphi der Mittelpunkt der Erde sey u. dgl. [84]). Diese und ähnliche Angaben mochte man zum Grunde legen, und nun vermittelst der eben erwähnten Hülfsmittel, die anderen Städte, Berge, Vorgebirge, Inseln u. s. w. einzeichnen. Bei Charten einzelner Länder half man sich wohl etwas durch die bildlichen Vergleichungen, die wir angegeben finden; der Pontus Euxinus, sagte man, ist einem Skythischen Bogen gleich, Alexandrien einer Makedonischen Chlamys und Delos ebenfalls; Iberien ist einer Rindshaut ähnlich, Kleinasien einem Dreieck, Italien einem Epheublatte, Naxos einem Weinblatte, Sardo einer Fußsohle, der Peloponnesus einem Platanenblatte, Cypros einem Schaffelle, Libyen

84) Casaub. ad Strab. lib. IX. p. 642, Gronov. ad Agathem. 1, 1. *Valck.* ad Schol. Eur. Phoen. 244.

ſollte ein Trapezium ſeyn, nach Andern ein Dreieck, oder man verglich es mit einem Pardelfell [85]).

Als die Lehre von der Kugelgeſtalt der Erde allgemeiner angenommen war, zeichnete man die bewohnte Erde in der nördlichen gemäßigten Zone als eine Inſel, deren Geſtalt ſich aber ebenfalls nach und nach änderte, und durch die neueren Entdeckungen mehr in die Länge dehnte. Allmählich fand man auch mehrere Hülfsmittel, um richtiger das Ganze, wie die Theile zeichnen zu können. Dikäarch, des Ariſtoteles Schüler, theilte die Erdinſel in zwei Hälften, durch eine mit dem Aequator gleichlaufende Linie, die ihm durch die Säulen des Herkules, Sardo, Sicilien, den Peloponneſus, Kärien, Lykien, Pamphylien, Kilikien, über den Taurus bis zum Imaus gieng. Von dieſer Linie an, und von den auf derſelben liegenden Oertern ſuchte er nun nach den Angaben der Entfernungen, der Richtung des Weges in den Reiſeberichten u. ſ. w. die übrigen Orte auf ſeiner Charte einzutragen. So machten es im Ganzen auch ſeine Nachfolger, wenn ſie auch einige Paralleln nach den Klimaten zu Hülfe nahmen, ſo wie einige Hauptmeridiane, indem ſie angegeben fanden, daß dieſe oder jene Städte gerade nördlich oder ſüdlich von anderen lägen.

Eratoſthenes unternahm es, eine neue, berichtigte Charte zu entwerfen, und nach dem Zeugniſſe des Skymnus von Chios [86]), zeichnete er am ſorgfältigſten die Länder nach Klimaten und Figuren, d. i. nach bildlichen Vergleichungen, wie ſchon mehrere angeführt ſind. Man hatte feſtgeſetzt, die Länge der Erdinſel betrage mehr als das Doppelte der Breite, und darnach richtete er ſich bei der Auswahl der Entfernungen [87]). Er nahm außer dem Hauptparallel durch Rhodus, noch andere an, ebenfalls mehrere Hauptmeridiane, durch verſchiedene wichtige Punkte, ſo durch Alexandrien, die Meerenge von Sicilien, die Kaſpiſche Pforte u. ſ. w.; Paralleln und Mittagslinien durchſchnitten ſich bei ihm in rechten Winkeln, und durch Hülfe derſelben ſuchte er ein richtigeres Bild der Länder zu geben [88]). Seine Charte war eine Platt-

85) Eustath. ad Dion. Per. 157. 180. ſ. oben S. 67.
86) V. 12. 87) Strab. T. I. p. 296. 302.
88) Strab. T. I. p. 189 etc.

harte, und die Städte, Berge, Seen u. s. w. trug er ein, theils nach neuen Messungen, Schätzungen und Muthmaßungen, theils nach Beobachtungen mit dem Gnomon und anderen Instrumenten; Manches entlehnte er auch aus älteren Charten der Griechen; nirgends aber findet sich eine Spur, daß er Charten und Schriften aus dem Orient gebrauchte. Meistentheils nennt er seine Gewährsmänner, denen er folgte, und wo er es nicht thut, sieht man offenbar, daß er Berichte von Reisenden, Handelsleuten und Kriegern zum Grunde legte.

Hipparch, so bitter er auch den Eratosthenes angriff, nahm doch im Ganzen dasselbe Verfahren an, auch ihm waren Parallelen und Meridiane gerade, sich im rechten Winkel durchschneidende Linien; nur bemühte er sich, die Lage mancher Oerter genauer zu bestimmen, und meinte, man müsse in vielen Gegenden lieber den alten Charten folgen, als des Eratosthenes seyn sollende Verbesserungen annehmen, und drang auf sorgfältige Beobachtung des Himmels [89]). Ungerecht war er gegen seinen Vorgänger, indem er Alles mit mathematischer Strenge beurtheilte, da jener nur ungefähr bestimmte und Abweichungen zugab [90]). Mit Recht aber betrachtet man den Hipparch als den ersten, welcher einen festen Grund zur Geographie legte, indem er sie mit dem Himmel verband [91]). Obgleich er aber die Polhöhe mancher Oerter bestimmt hatte [92]) und die Länge, so benutzte dieß doch eigentlich Keiner, wie schon bemerkt ward, bis auf Marinus und Ptolemäus, Strabo [93]) entschuldigt sich sogar, daß er es nicht thue, und wie wenig zuverlässige, genaue Angaben Ptolemäus vorfand, zeigt er an mehreren Stellen [94]).

Strabo [95]) räth, sich einen Globus zu machen, wenigstens von zehn Fuß im Durchmesser, um auf der nördlichen Hälfte die chlamysförmige Erdinsel zeichnen zu können; oder, wenn dieß zu umständlich sey, auf einer ebenen Tafel, die aber wenigstens sieben Fuß groß seyn müsse,

89) Strab. lib. I. p. 7. lib. II. p. 87. p. 122. Ptol. Geogr. lib. I. c. 4. Vgl. Synes. de dono Astrolab.
90) Strab. lib. II. p. 91.
91) Plin. II, 12.
92) Ptol. Geogr. lib. I. c. 4.
93) Lib. II. p. 132.
94) Geogr. lib. 1. c. 4.
95) Lib. II. p. 116 117.

das Bild zu entwerfen. „Es wird wenig Unterschied machen," sagt er, „wenn wir statt der Kreise, der Parallelen und Mittagslinien, wodurch wir die Klimate, die Winde und die anderen Verschiedenheiten, und die Gestaltungen der Theile der Erde, gegen einander und im Verhältniß mit den Himmelserscheinungen angeben, gerade Linien ziehen, so daß die Meridiane die Parallelen in rechten Winkeln durchschneiden; da man sich leicht, was man in der Ebene gezeichnet sieht, als auf einer Kugelfläche vorgestellt denken kann. Da aber auf der Kugel alle Meridiane in einen Punkt zusammenlaufen, so ist es doch auf der Fläche nicht nöthig, die Linien so zu zeichnen, daß sie einen Kegel bilden; da dieß bei einer großen Kugel nicht so leicht in's Auge fällt, und daher bei einer Charte nicht unumgänglich erforderlich ist."

Strabo nahm also ebenfalls die Projektionsart an, die Eratosthenes hatte, obgleich Einige schon eine genauere anzugeben versucht haben mögen, und meinte überhaupt, man dürfe es bei geographischen Angaben so genau nicht nehmen, wie aus seinem Tadel der übergroßen Strenge des Hipparchs hervorgeht [96]). Wie fehlerhaft die Charten damals waren, werden wir später zeigen, und es wird sich vorzüglich bei der Chorographie und Topographie ergeben; hier wollen wir nur an die verkehrte Lage von Sicilien [97]), und Kreta [98]) erinnern.

Vom Geminus finden wir bemerkt [99]), weil die bewohnte Erde doppelt so lang als breit sey, so zeichne man auch die Landcharten auf Tafeln, die dieses Verhältniß hätten; dieß Verfahren behielten die Späteren bei. Gegen Marinus Zeit hatte man mehrere Arten ein Bild der Länder und der ganzen Erde auf einer Fläche zu entwerfen [100]), die ihm aber alle nicht gut schienen. Er wählte folgende Projektionsart, da er eine Plattcharte zeichnete [1]). Weil das Mittelmeer und die rings um dasselbe liegenden Länder, seinen Zeitgenossen am bekanntesten waren, so hielt er die Gegenden um den 36. Grad für die bedeutendsten.

96) Lib. II. p. 115. 97) Cluver. Sicil. ant. lib. I. c. I.
98) Strab. lib. X. p. 474. 99) El. astron. c. 13. p. 59.
100) Ptol. Geogr. lib. I. c. 20.
1) Ptol. Geogr. lib. I. c. 20. 24. 25.

Diese daher so richtig als er es vermochte, darzustellen, verkleinerte er, auf dem Parallel vom Rhodus, (der alten, von ihm beibehaltenen Mittellinie), die Grade der Länge, in dem Verhältniß dieses Paralleles auf der Kugel zum Gleicher, zog aber dann die Meridiane als gerade Linien, parallel mit einander, und übersah, wie Andere, daß dadurch alle gegen Norden fallende Distanzen der Meridiane zu groß, die südlichen zu klein wurden, so daß die Angaben der Entfernungen nach Stadien, die er selbst hinzu setzte, bei ihm nicht paßten, sondern gegen den Gleicher hin um ein Fünftel kleiner sind, als auf dem Aequator selbst. Im Gegentheil waren bei den Früheren, die, wie wir zeigten, ebenfalls die Meridiane als Parallelen zeichneten, die auf dem Gleicher senkrecht standen, und da sie, dieser Ansicht gemäß, die Distanzen auswählten, fast alle Angaben unter dem Parallel durch Rhodus, und eine Strecke nördlich und südlich von demselben, um ein Fünftel zu groß. Ptolemäus thut dar [2]), daß wenn der Aequator 115 Theile habe, ein von ihm 36 Grad entfernter Parallel, wie der durch Rhodus, 93 Theile [3]), ein 63 Grad entfernter aber, wie der durch Thule, 62 Theile enthalte. Er bemerkt ferner, daß diese Projektionsart keineswegs ein Bild auf der Fläche gebe, das dem auf der Kugel ähnlich sey, da die Parallelen als Kreisbogen dargestellt werden müßten, und zwischen die Meridiane, je weiter man nach den Polen käme, immer kleinere Stücke der Parallelen fielen.

Ptolemäus erklärt daher [4]), er wolle auch zeigen, wie man ein Bild der Länder entwerfen könne, entweder auf einer Kugel, oder auf einer Fläche, und zwar müsse, was seine Vorgänger vernachlässigt hätten, die Anleitung dazu so seyn, daß wenn man auch kein Bild vor sich habe, man doch ein richtiges nach jenen Angaben zeichnen könne. Denn wenn man immer nur ein anderes wieder abzeichnen

2) Geogr. lib. I. c. 20.

3) Marinus rechnete auf dem Parallel unter dem 36. Grade den Grad zu 400 Stadien, da er den kleinen Ueberschuß ($400\frac{40}{115}$) zu unbedeutend hielt; (Ptol. Geogr. lib. I. c. 11.) weil er die Erdmessung des Posidonius annahm (Ptol. Geogr. lib. I. c. 7. 11.), so gab er dem Grade jedes größten Kreises 500 Stadien.

4) Geogr. lib. I. c. 18.

wolle, meint er, ſo würde allmählich, durch die unmerklichen Veränderungen, die ſpätere Copie dem Urbilde faſt ganz unähnlich. Wie ſchlimm es ſey, wenn die Angaben der Geographen nicht hinreichen, bloß nach ihnen die Länder zu zeichnen, ſehe man aus den Charten, die man nach Marinus Schrift entworfen habe, von der die letzte Ausgabe nur mit Mühe zu erhalten ſey. Auf dieſen Charten wären daher bei den bekannteſten Dingen grobe Fehler begangen, weil die Angaben nicht paßten und zerſtreut wären, da er die Längen an einer Stelle, die Breiten an einer anderen angebe, und bei vielen nur eins von beiden, und da man alle Bücher durchgehen müſſe, um das Nöthige zuſammenzufinden. Um die Zeichnung eines Landes auf einer Kugel zu entwerfen, fährt er dann [5]) fort, bedarf man keiner Vorbereitung, da dieſe ſchon an und für ſich der Geſtalt der Erde ähnlich iſt; und man nur nach Angabe der Längen und Breiten die Oerter aufzutragen braucht.

Auf einer Fläche das Bild der Länder der wahren Geſtalt ähnlich zu machen, giebt Ptolemäus [6]) folgende Projektionsart an [7]). Man nehme ein rechtwinklichtes Parallelogram, (Fig. II.) A B C D, deſſen längere Seiten faſt doppelt ſo lang als die kurzen ſind, und A B ſey die obere Seite, gegen Norden. Man theile A B in zwei gleiche Theile, und laſſe ſie von E F ſenkrecht durchſchneiden. Dann verlängere man E F und nehme G 34 ſolcher Theile von E entfernt an, als die ganze Linie G F 131 $\frac{5}{12}$ Theile hat. Aus G beſchreibe man, mit einem Halbmeſſer, der 79 jener Theile enthält, einen Kreis H K L, der den Parallel durch Rhodus vorſtellt.

5) C. 20.

6) Mit Unrecht behauptet Köhler, in ſ. Allgem. Geogr. d. Alten S. 191 u. f. w., Ptolemäus Projektionsart ſey die ſtereographiſche, die er, wie Delambre (Mém. de l'Inst. nat. — Scienc. math. et phys.— T. V. p. 40. 393.) zeigt, nicht kannte. Mollweide (Monatl. Correſp. XI. Bd. S. 322.) bemerkt richtig, die erſte Manier komme im Weſentlichen mit der de l'Iſleſchen überein (Mayer's prakt. Geom. IV. Th. §. 31. 32), die andere ſey der Bonneſchen Methode ähnlich (Mayer. l. c. §. 36. 37.).

7) Geogr. lib. I. c. 24.

Um nun auf diesem Parallel nach jeder Seite für 6 Stunden die Meridiane anzugeben, nehme man auf GF vier Theile, die von denen auf dem Parallel von Rhodus fünfen gleich sind, wegen seines Verhältnisses zum größten Kreise, und trage diese achtzehn Mal auf jeder Seite von K auf, so erhält man die Punkte, durch welche von G aus die Meridiane zu ziehen sind, jeder ein Drittheil einer Stunde von dem anderen entfernt *).

Den Parallel durch Thule ziehe man, indem man von G aus einen Halbmesser von 52 Theilen nimmt, OPQ; den Gleicher aber mit einem Halbmesser von 115 Theilen, RST, den südlichsten Parallel mit einem Halbmesser von $131\frac{5}{12}$ Theilen, MUN.

RST verhält sich zu OPQ wie 115:52; denn wie sich GS:GP verhält, so RST zu OPQ.

Von dem Parallel durch Thule bis zum Parallel durch Rhodus sind	37 Grade
Von dem Parallel durch Rhodus bis zum Aequator	36 —
Vom Gleicher bis zu dem Parallel, der dem von Meroë gegenüber ist	$16\frac{5}{12}$ —
	$79\frac{5}{12}$ —

und PU, die Breite der bekannten Erde, beträgt $79\frac{5}{12}$ Theile. HKL ist 144 solcher Theile lang; denn 40,000 Stadien (für die Breite) verhalten sich fast eben so zu 72,000 Stadien (die Länge) auf dem Parallel von Rhodus, wie $79\frac{5}{12}$ (oder 80): 144 Graden.

Die Meridiane darf man nicht bis MUN als gerade Linien ziehen, sondern bloß bis zum Gleicher; dann theile man MUN in eben so viele Theile derselben Größe, wie den Parallel durch Meroë, und verbinde die Punkte, durch gerade Linien, mit den Meridianen, die am Gleicher endigen *).

*) Lib. I. c. 23.

*) Da nicht einem Jeden unserer Leser die Monatl. Corresp. zur Hand seyn möchte, wollen wir kurz einige Bemerkungen des Hrn. Mollweide, aus einem interessanten Aufsatze (Bd. XIII. S. 322 u. f. w.) mittheilen, worin er die Gründe des von Ptolemäus beobachteten Verfahrens entwickelt.

Noch genauer wird die auf einer Fläche gezeichnete Charte ausfallen, sagt dann Ptolemäus [9]), wenn wir uns

Ptolemäus setzt das Auge in die unbewegliche Ebene eines Meridians derjenigen Hemisphäre, welche die bekannten Länder enthält, und zwar, in die Verlängerung des Halbmessers der Kugel, welcher an die Mitte des nördlichen Quadranten jenes Meridians gezogen wird. Er läßt dann die Erdkugel sich drehen, so erscheinen alle Meridiane, wenn sie in die Ebene des Auges gekommen sind, als gerade Linien, welche in einem Punkte, dem Pole, zusammenlaufen. Die Parallelkreise aber zeigen sich als Kreisabschnitte, deren convexe Seite nach Süden gekehrt ist.

Da es nicht möglich sey, bemerkt Pt., bei allen Parallelkreisen auf der Charte genau das Verhältniß darzustellen, welches sie auf der Kugel haben, so sey es hinreichend, dieß bei dem Parallel durch Thule und bei dem Gleicher zu beobachten. Der Parallel durch Rhodus aber, solle nach dem genauen Verhältniß zu den Meridiantheilen eingetheilt werden, damit die Länge der bekannten Welt das richtige Verhältniß zur Breite bekomme.

GF stelle nun den mittelsten Meridian der bekannten Welt vor (Fig. II.), deren Länge sich, nach Ptol., über die eine Hälfte der Erdkugel erstreckt, durch die Punkte P und S, sollen mit den Halbmessern GP und GS der Parallel von Thule und der Gleicher beschrieben werden. Damit nun GP und GS und die mit ihnen beschriebenen ähnlichen Bogen sich, wie auf der Kugel, verhalten, muß, da Ptol. die Breite von Thule 63° N. setzt,

$$GS : GP = 1 : \text{Cos. } 63^\circ \text{ seyn. Hieraus ist}$$

$$PS : GP = 1 - \text{Cos. } 63^\circ : \text{cos. } 63^\circ.$$

Nimmt man PS = 63 m, wo m die Größe eines Meridiangrades auf der Charte bedeutet, so findet sich GP = 52, 38 m, wofür Ptol. 52 m behält. Daraus ergiebt sich GS = 115 m. Ist F der Punkt, durch welchen der Meroë entgegengesetzte Parallelkreis geht, so ist, da Pt. die Breite von Meroë = $16^5/_{12}$° N. setzt, SF = $16^5/_{12}$ m, also GF = $131^5/_{12}$ m. — Es wird dann ferner gezeigt, so wie in dem was oben aus Ptolemäus angeführt ist, wie mit den angegebenen Halbmessern, von G aus, die Parallelkreise zu ziehen sind, und ebenfalls nachher, indem man den Parallel durch Rhodus eintheilt, wie die Meridiane gezogen werden müssen.

9) Geogr. lib. I. c. 24.

die Meridiane nicht als gerade Linien denken, sondern so wie sie auf einer Kugelfläche erscheinen, als wenn die Achse der Augen durch den Punkt gienge, wo sich der mittelste Parallel der bewohnten Erde, und der mittelste Meridian derselben durchschneiden, und durch den Mittelpunkt der Kugel.

Man denke sich a b c d (Fig. III.) als den größten Kreis, der die sichtbare Halbkugel von der anderen abschneidet, a e c als die Hälfte des Meridians, der jene in zwei Theile theilt. Der Durchschneidungspunkt dieses und des, die Breite in zwei Theile sondernden, Parallels sey e. Man ziehe dann durch e einen Halbkreis, der mit a e f c rechte Winkel bilde, und dessen Ebene offenbar in die Achse der Augen fällt. Man nehme dann von e aus, auf dem Halbkreise a e f c, $23\frac{1}{2}$ Grad, so weit nämlich der Gleicher von Syene entfernt ist, da der Parallel von Syene ungefähr die Breite der bewohnten Erde in der Mitte durchschneidet, und ziehe durch f den Halbkreis des Gleichers b f d. Dann wird die Ebene des Gleichers und eben so die der anderen Parallelen gegen die Ebene der Achsen der Augen geneigt seyn, da der Bogen e f $23\frac{1}{2}$ Grade enthält.

Nun denke man sich a e f c und b e d als gerade Linien (Fig. IV.), statt Bogen, so daß b e sich zu e f verhalte wie 90 : $23\frac{1}{2}$, und indem c a verlängert wird, falle das Centrum, woraus b f d beschrieben wird, in g, dann ist die Aufgabe zu finden, wie sich g f zu e b verhalte. Man ziehe daher die gerade Linie f b, theile sie in zwei gleiche Theile bei h, und ziehe h g senkrecht auf f b. Da nun solcher Theile, von denen b e 90 enthält, e f $23\frac{1}{2}$ enthalten soll, so enthält b f als Hypotenuse $93\frac{1}{10}$ derselben. Der Winkel b f e enthält $150\frac{1}{2}$ solcher Theile, deren zwei rechte Winkel 360 enthalten, der Winkel h g f aber, enthält eben solcher $29\frac{1}{2}$; daher verhält sich g f : f h = $180\frac{1}{2}$: $46\frac{11}{20}$; und solcher Theile, von denen die gerade Linie h f $46\frac{11}{20}$ enthält, hat b e 90, solcher von denen b e 90 hat und f e $23\frac{1}{2}$, enthält g f $181\frac{1}{2}$, und damit ist der Punkt gegeben, aus welchem alle Parallelen beschrieben werden müssen.

Nachdem dieß bestimmt worden, nehme man eine Tafel a b c d (Fig. V.), wo ab doppelt so groß ist, als ac,

ac aber gleich eb, ef ſtehe ſenkrecht auf c d. Dann theile man die eine Linie, die e f gleich iſt, in 90 Theile. Man nehme darauf f g als $16\frac{5}{12}$ Grade, g h $23\frac{2}{3}$ Grade, g k 63 Grade. Indem man nun annimmt, daß g im Gleicher ſey, ſo zieht man durch h die Parallele durch Syene, faſt in der Mitte der Erde; der Parallel durch f ſchneidet das Bewohnbare im Süden ab und ſteht dem in Meroë gegenüber; durch k geht der Parallel, der gegen Norden das Bewohnbare begränzt und durch Thule läuft. Zieht man alsdann g l, ſo nimmt man den Punkt l $181\frac{1}{2}$ Grade, oder auch 180 Grade (was keinen großen Unterſchied macht in der Zeichnung) von g an, und zieht von dieſem aus die Linien r k q, o g p, m f n, mit den Halbmeſſern l k, l g, und l f, da dann das richtige Verhältniß beobachtet ſeyn wird; denn wenn man auf der Kugel den größten Kreis in fünf Theile theilt, ſo enthält der Kreis durch Thule $2\frac{1}{4}$, der durch Meroë $4\frac{2}{3}$ ſolcher Theile.

Dann muß man auf beiden Seiten des gezogenen Meridians f k achtzehn Meridiane ziehen, jedesmal nach dem Drittheil einer Stunde der Tag- und Nachtgleiche. Um nun auf den drei Parallelen das richtige Verhältniß zu treffen, ſo beträgt von k aus, der Abſtand jedes Meridians $2\frac{1}{4}$ ſolcher Grade, von denen e f 90 enthält, von h aus $4\frac{7}{12}$ ſolcher Grade, von f aus $4\frac{1}{2}$ Grade der Art. Durch dieſe drei Punkte muß man nun Kreislinien ziehen, die Meridiane vorſtellen, und eben ſo von l aus, als dem Mittelpunkte, die übrigen Parallelen [10]).

10) Ueber dieſe Projektionsart ſagt Hr. Mollweide folgendes (p. 399): Bei derſelben ſetzt Ptolemäus das Auge in die Ebene des mittleren Meridians der bekannten Welt, und zwar in die Verlängerung desjenigen Halbmeſſers der Kugel, welcher an den Durchſchnitt jenes Meridians und des mittleren Parallelkreiſes, welches ungefähr der durch Syene iſt, gezogen wird. Es ſtelle demnach a b c d den größten Kreis der Erdkugel, welcher die eine, dem Ptolemäus bekannte Welt einſchließende Hemiſphäre von der anderen abſondert, a und c die Pole und b f d den Gleicher vor. a f c ſey der mittlere Meridian der bekannten Welt, und e der Durchſchnittspunkt deſſelben mit dem Parallelkreiſe durch Syene, ſo iſt die vom Mittelpunkte g durch e gezogene Linie g h die, worin ſich das Auge befindet. Wird nun noch durch e ein größter Kreis geführt, wovon k e d die

Bei den Charten für die einzelnen Länder, nahm Ptolemäus die Städte, von denen, durch Beobachtung

Hälfte ist, so ist das Auge gleichfalls in der Ebene desselben befindlich, weil es in dem Durchschnitt desselben und der Ebene des Meridians a e c steht. Die Halbkreise b e d und a f c erscheinen also als gerade, sich unter rechten Winkeln schneidende Linien, der Gleicher hingegen und alle Parallelkreise zeigen sich, weil ihre Ebenen gegen die Ebene des größten Kreises b e d, worin das Auge ist, einerlei Neigung haben, als parallele Kreisbogen, welche ihre erhabene Seite gegen Süden kehren. Die Meridiane aber, an beiden Seiten des mittleren a e c, erscheinen als Kreisbogen, deren Concavität dem mittleren zugewendet ist, und sie sind um so concaver, je weiter sie von dem mittleren entfernt sind. — Perspectivisch richtig wäre die Entwerfung der Halbkreise b e d, a f c als gerader Linien, wenn noch ihre perspectivische Größe bestimmt würde, das geschieht aber nicht, und Ptol. achtet nicht weiter darauf.

Für die Charte bestimmt man nun die Halbmesser des Gleichers und der Parallelkreise auf folgende Art. Die Bogen a e c, b e d denke man sich als biegsame, aber undehnbare Linien, und lasse jeden in seiner Ebene zu einer geraden, die Kugel in e berührenden Linie ausgespannt werden, dann liegen die so ausgespannten Bogen in einer, die Kugel in e berührenden Ebene, welche die Ebene der Zeichnung abgiebt, und schneiden sich, weil die Ebene des Kreises b e d auf der des Meridians a e c perpendicular ist, in e unter rechten Winkeln, wie erforderlich ist. — Sind nun a e c (Fig. IV.) b e d, die auf die gedachte Art ausgespannten Halbkreise und f der Durchschnittspunkt des Gleichers und des Meridians a e c, so ist b e = e d = a f = f c = 90° m, wo m wieder die Größe eines Grades auf dem mittleren Meridian der Charte bedeutet, und e f = 23⅚ m, da nach Ptol. Syene 23⅚° N. ist. Um nun den Halbmesser des, durch die drei Punkte b f d gehenden Kreises, d. i. des Gleichers der Charte zu finden, ziehe man b f, und errichte in der Mitte derselben einen Perpendikel, welcher die verlängerte Linie e a in g durchschneidet, so ist g der Mittelpunkt und g f der gesuchte Halbmesser.

Hiernach ist tang. e b f = $\frac{23\frac{5}{6}\ m}{90\ m}$ = 0, 26481

und e b f = 14° 50′

mithin e f b = 75° 10′ = 75⅙°

Tag- und Nachtgleiche gerichtet ſey, ſondern in Hinſicht auf den Raum von den Säulen bis zur Sikeliſchen Enge folge er Schiffernachrichten [79 b]).

Den Vorſchlag des Hipparch, den Himmel zu Hülfe zu nehmen, um mit Sicherheit die Lage der Oerter auf der Erde zu beſtimmen, führte Marinus Tyrius und beſſer noch Ptolemäus aus, und dieſer ward ſo der Schöpfer einer genaueren Geographie, indem er den richtigen Weg betrat, ohne jedoch ſelbſt von unzähligen Irrthümern frei zu ſeyn, was bei den wenig ſorgfältigen und zuverläſſigen Vorarbeiten nicht zu verwundern iſt. Da, wie er ſelbſt klagt, genaue Beobachtungen des Himmels nur von einer geringen Anzahl von Städten bekannt waren, ſo blieb ihm nichts weiter übrig, als für die anderen zu bemerkenden Punkte die Stadienangaben früherer und ſpäterer Geographen, Hiſtoriker und Reiſenden in Grade zu verwandeln und ſie ſo in ſeine Geographie und ſeine Charten einzutragen [80]).

Bei ſolchen Angaben wird man des Ptolemäus Tadel, den er gegen Marinus richtet [81]) „daß, da er nicht die Grade der Länge und Breite angebe, jeder Leſer ſich ein anderes Bild der Erde und ihrer Theile entwerfen werde;“ nicht ungerecht finden, und es noch mehr von den früheren Geographen gelten laſſen, denen wenigere und noch mangelhaftere Beobachtungen und Schätzungen zu Gebote ſtanden. So lange man die Erde für eine Fläche hielt, wird die Vergleichung der damals entworfenen Landcharten mit den Abbildungen der Erde aus dem Mittelalter [82]) paſſend erſcheinen; Euſtathius belehrt uns [83]): die Alten hätten den Norden Europa's größer gezeichnet, als er eigentlich, im Verhältniß zu den anderen Theilen, hätte ſeyn ſollen, damit es ihnen mög-

79 b) Strabo T. I. p. 233. Vgl. p. 170. 206. 316. 317. lib. XV. p. 689. Geminus in Petav. Uranol. p. 12. 30. Diod. Sic. lib. II. c. 35. Lucan. III, 250.

80) Vgl. Ptol. Aug. über Bojens, mit Strabo lib. II. p. 133 etc.

81) Geogr. lib. I. c. 18.

82) S. z. B. die Gesta Dei per Francos. T. II, die Charte von Sanuto.

83) Ad Dion. Per. v. 5.

übrigen Angaben, der Richtung nach den Winden, den Himmelsgegenden u. s. w. zu zeichnen. Von den Angaben in Stadien wählte er gewöhnlich die kleinsten, um sie in Grade zu verwandeln [11]). Daß er ein solches Verfahren beobachtete, sieht man offenbar, wenn man auf diese Weise, durch Hülfe des Strabo, Plinius und Anderer, nach seiner Art eine Charte zu entwerfen sucht [12]). Wie seine Vorgänger, nahm er an, man müsse die Charten so zeichnen, daß die obere Seite die nördliche sey [13]).

Wie man Erdkugeln verfertigte, so finden wir auch künstliche Sphären angeführt, welche die Bewegungen der Himmelskörper nachahmten, solche werden uns vom Archimedes und Posidonius genannt.

Von der Sphäre des Archimedes sagt Cicero [14]), nam cum Archimedes lunae, solis, quinque errantium motus in sphaeram illigavit, effecit idem, quod ille, qui in Timaeo mundum aedificavit Platonis, deus, ut tarditate et celeritate dissimillimos motus una regeret conversio. Ovid singt [15]):

Arce Syracosia suspensus in aëre clauso
Stat globus, immensi parva figura poli.
Et quantum a summis, tantum secessit ab imis
Terra. Quod ut fiat, forma rotunda facit.

Claudian hat Folgendes darüber [16]):

Jupiter in parvo cum cerneret aethera vitro,
Risit, et ad superos talia dicta dedit:
Huccine mortalis progressa potentia curae?
Jam meus in fragili luditur orbe labor.
Jura poli, rerumque fidem, legesque Deorum,
Ecce Syracusius transtulit arte senex.
Inclusus variis famulatur spiritus astris,
Et vivum certis motibus urget opus.
Percurrit proprium mentitus Signifer aurum,
Et simulata novo Cynthia mense cedit.
Jamque suum volvens audax industria mundum
Gaudet et humana sidera mente regit.

11) Ptol. Geogr. lib. I. c. 23.
12) Vgl. Mannert. Geogr. d. Griechen u. Römer 2. Th. §. 6. 7.
13) Ptol. Geogr. lib. II. c. 1. 14) Tusc. qu. 1, 25.
15) Fast. VI, 277—280. 16) Epigr. LXVIII.

Bei Marc. Capella findet ſich nachſtehende Beſchreibung [17]):

Ipsa etiam laeva sphaera fulgebat honora
Assimilis mundo sideribusque fuit.
Nam globus et circi, Zonaeque ac fulgida signa
Nexa recurrebant, arte locata pari.
Tellus quae rapidum consistens suscipit orbem,
Puncti instar medio haeserat una loco.
Hanc tener et vitreis circumvolitantibus auris
Aër complectens imbrificabat aquis:
Quae tamen immenso quo cingitur illa profundo
Interrivata marmore tellus erat.
Texerat exterior qui fulget circulus orbis
Aetheris astrifico lumina multa peplo 81).

Von der Sphäre des Poſidonius ſagt Cicero [18]): quod si in Scythiam, aut Britanniam, sphaeram aliquis tulerit hanc, quam nuper familiaris noster effecit Posidonius, cujus singulae conversiones idem efficiunt in sole, et in luna et in quinque stellis errantibus, quod efficitur in coelo singulis diebus et noctibus; quis in illa barbarie dubitet, quin ea sphaera sit perfecta ratione [20])?

Armillarſphären erwähnt Geminus [21]) und zeigt, wie ſie zu verfertigen und zu gebrauchen ſind.

17) Lib. VI, 35. p. 191.

18) Vgl. Lactant. II, 5, 18. Jul. Firmicus lib. V. Mathes. p. 77. Sext. Empir. adv. phil. lib. IX. p. 112. Ueber die Sphäre des Billarus. Strab. lib. XII. p. 546.

19) De nat. Deor. II, 34.

20) Vgl. Cassiodor. lib. I. var. Epist. 45. Sueton. Nero. c. 31. Ueber die Art eine Sphäre zu verfertigen, die zum Aratus paßt, ſiehe die Schrift von Leontius, in Buhle's Aratus p. 257 etc.

21) Elem. Astron. c. 13. p. 51.

Eintheilung der bewohnten Erde,

nebst Bemerkungen über ihre Größe und Gestalt.

Gezeigt ward bis jetzt, den Alten war die Erde eine runde Fläche, vom Okeanos, als Fluß, umströmt [1]). So viel wir muthmaßen können, theilte man diese runde Erdscheibe in zwei Hälften, durch die Meerenge im Westen und wahrscheinlich durch den Phasis im Osten, die beide das innere Meer mit dem Okeanos in Verbindung setzten [2]). Weder jene Meerenge, noch dieser Fluß werden in den Homerischen Gedichten genannt; was wir aber, in der Geschichte der Geographie, über des Odysseus Fahrt gesagt haben, zeigt, daß man damals, wenn auch nur nach dunkelen Gerüchten und Schiffersagen, eine solche Verbindung annahm in der Abendgegend. Im Osten den Sängern Kenntniß des Phasis zuzutrauen [3]), der bald so berühmt ward, und ihn in den Okeanos strömen zu lassen, wie auch Voß auf seiner Charte angenommen hat, berechtigen vielleicht die, in der Odyssee befindlichen Angaben über die Argonautenfahrt. Sie wird, als allgemein bekannt, nur kurz erwähnt, so daß vermuthlich schon viele

1) S. 8. —

2) Vgl. Voß Weltkunde der Alten. S. XVI. Anmerk. zu Virg. Landbau. II, 116.

3) Agathem. de Geogr. lib. I. p. 3.

Sänger dieß Abenteuer verherrlicht hätten; und da Aeëtes [4]) und sein Reich mit angeführt werden, so ist der Zweifel derer wohl ungegründet, die, wie Demetrius aus Skepsis gegen Neanthes [5]) behaupteten, Homer habe keine Kunde von Jason's Zuge noch Kolchis [6]). Später finden wir auch als sprichwörtliche Redensart, die Weltenden zu bezeichnen, den Ausdruck: von Herkules Säulen, zum Phasis [7]), und diese Zweitheilung, die lange beibehalten ward, wird oft erwähnt [8]).

Die zwei großen Erdhälften mögen damals keinen Namen gehabt haben, der sie im Ganzen bezeichnete, und Strabo [9]) bemerkt richtig: „man nannte damals weder Asia noch Europa, noch ward die Erde in drei Westen getheilt." In keinem Gesange der Ilias und Odyssee findet sich der Name Europa; und Asia, so wie Libyen, bezeichnen nur kleine Theile der einen Erdhälfte. Als allgemeine Benennung soll, nach Mehreren [10]), für die nördliche Hälfte der Ausdruck *πρὸς ζόφον*, gegen das Dunkel, gebraucht seyn, die gegen Süden habe man genannt, *πρὸς ἠῶτ' ἠέλιόν τε*, gegen das Tageslicht und die Sonne; Andere widersprachen [11]), und diese Letztern scheinen uns Recht zu haben. Der Beweis nämlich, weil es in den Homerischen Gedichten heiße, diese oder jene Insel liege *πρὸς ζόφον*, und unsere Charten zeigen,

4) Od. X, 137. XII, 70.

5) Strab. lib. I. p. 45. Vgl. 6. 20. 21.

6) Vgl. Gesch. d. Geogr. I. S. 33. und den Anhang über die Argonautenfahrt; wir wollen hier noch auf einige Zweifel der Grammatiker aufmerksam machen, bei Strab. lib. I. p. 45.

7) Plato Phaed. T. I. p. 246.

8) Herod. IV, 8. Schol. Pind. Nem. IV, 112. Procop. B. Goth. lib. IV, p. 569. ed. Paris. 1662. Fol. Vgl. Voß zu Virg. Landbau, II, 116. *Schaefer* Melet. crit. in Dionys. Hal. Art. rhet. p. 36.

9) Lib. XII, p. 554.

10) Strab. lib. I. p. 34. lib. X. p. 454. 455. Didym. ad Od. II, 1. Graevii lect. Hes. c. XXI. Meric. Casaub. diatrib. de Hackiana ed. Hom. Voß Myth. Br. II, p. 73. Weltk. der Alten, p. XIII; vgl. *Wernsdorf.* Poët. lat. min. T. V. p 1433.

daß sie wirklich gegen Norden liegt, daher bedeute πρὸς ζόφον die nördliche Hälfte der Erdscheibe, wird nicht ganz treffend erscheinen, wenn man bedenkt, wie mangelhaft die Vorstellungen der alten Sänger in den Gegenden waren, von denen die Rede ist. Eben so wenig scheint uns zu folgern erlaubt, weil Eos und Helios sich über der südlichen Erdhälfte immer bewegen, deßwegen habe man als allgemeinen Namen für diese Erdhälfte den Ausdruck πρὸς Ἠῶτ' Ἠέλιόντε gebraucht, uns scheint vielmehr jenes den Westen, dieß den Osten zu bezeichnen, ohne daß wir es jedoch streng auf diese Weltgegenden beschränken, wie alle solche Angaben schwankten [12]).

Die Vorstellungen über Sonnen-Auf- und Untergang sind früher schon mitgetheilt [13]), und es ist gezeigt, wie der Eos und des Helios Aufgang den Morgen bezeichne, wie in einer Redensart Eos vorkommt als den Tag schließend [14]), sonst immer für den Morgen genannt wird [15]). Jenseits des Okeanos, scheint man, besonders im Westen, dicke, undurchdringliche Finsterniß sich gedacht zu haben; dem gemäß heißt es [16]):

— — — κοίτοιο γὰρ ὥρη,
ἤδη γὰρ Φάος οἰχόμεθ' ὑπὸ ζόφον.

Wie Helios den Himmel verläßt, tritt die Nacht herein [17]), der Abend heißt schwarz [18]), und wie man sagen konnte, die Aethiopen wohnen [19]):

οἱ μὲν δυσομένου Ὑπερίονος, οἱ δ' ἀνιόντος,

so sagt man auch, es sey Jemand gekommen [20]):

ἦε πρὸς ἠοίων, ἢ ἑσπερίων ἀνθρώπων.

11) Strab. lib. I. p. 59. Achill. Tat. Isag. p. 161. ed. Petav.

12) S. über die Winde. S. 171. 178.

13) S. 81. 14) Od. IX, 76. XI, 144. V, 39.

15) Od. IX, 56. Il. VIII, 66. VII, 433, selbst Il. XXI, 156 beweist nichts dagegen.

16) Od. III, 334.

17) Od. IV, 574. V, 294., daher ist auch wohl zu erklären Od. X. 85.

18) Od. XVIII, 305. 19) Od. I, 23.

20) Od. VIII, 29.

Ueberall verband man, mit Osten, als der Quelle des Lichts, den Begriff der Helle, mit Westen, Abend, hingegen, wo die leuchtende Sonne in Finsterniß hinabsank, den Begriff des Dunkels [21]). Beachtet man, mit dieser Ansicht, die Stelle [22]), wo es heißt:

ἡ μὲν ὅσοι ναίουσι πρὸς ἠῶ τ' ἠέλιόν τε,
ἠδ' ὅσοι μετόπισθε ποτὶ ζόφον ἠερόεντα,

so wird man nicht anstehen es für Osten und Westen zu nehmen; eben so die andere Stelle [23]), wo Hektor sagt, er kümmere sich nicht um die Vögel,

— — εἴτ' ἐπὶ δεξί' ἴωσι πρὸς Ἠῶ τ' Ἠέλιόν τε,
εἴτ' ἐπ' ἀριστερὰ τείγε, ποτὶ ζόφον ἠερόεντα [24]).

wobei noch zu bemerken ist, daß der Griechische Vogelschauer sein Gesicht nach Norden wendete; daß Aristoteles bemerkt [25]), rechts nennen wir bei jedem Dinge, woher der Anfang der Bewegung kommt, der Anfang des Umschwunges des Himmels ist dort, wo die Sterne aufgehen, dieß ist daher rechts; links ist bei'm Untergange, und so sagen Spätere [26]), rechts nennen die Griechischen Philosophen den Osten, den Westen links. Die Höhle der Skylla, die gegen Westen gewendet ist, liegt dem Sänger πρὸς ζόφον [27]). Demnach möchten wir auch des Odysseus Erklärung [28]) so verstehen, wie die meisten Grammatiker sie nahmen, daß nicht die vier Weltgegenden gemeint wären, sondern nur Abend und Morgen [29]). Odysseus, um den Gefährten seine Rathlosigkeit zu schildern, sagt:

οὐ γάρ ἴδμεν, ὅππῃ ζόφος, οὐδ' ὅππῃ Ἠώς,
οὐδ' ὅππῃ Ἥλιος φαεσίμβροτος εἶσ' ὑπὸ γαῖαν,
οὐδ' ὅππῃ ἀνιπτῖται.

21) Il. VIII, 66. 68. XV, 433. 777. Od. IX, 55.
22) Od. XIII, 240. 23) Il. XII. 239. 240.
24) Achill. Tat. Isag. p. 152. 161. Hadrian. Jun. Anim. lib. III. c. 3.
25) De coel. II, 2.
26) Plut. de plac. II, 10. Stob. Ecl. phys. p. 359.
27) Od. XII, 81. Vgl. Eusth. p. 1714.
28) Od. X, 190. 29) Eusth. p. 1654.

Auch im Hymnus an Apollo, der freilich später ist, als jene Gesänge, steht πρὸς ἠῶτ' ἠελιόν τε für den Osten [30]), so gebraucht Herodot πρὸς ἠῶ τε καὶ ἡλίου ἀνατολὰς im Gegensatz von τῶν πρὸς ἑσπέρην [31]), Dionysius Perieg. [32]) sagt von den beiden Meerbusen bei Korinth,

ἥ τ' Ἐφύρης ἀντικρύ ποτὶ ζόφον, ἥτε πρὸς αὐγὰς
ἑλκομένη.

Am scheinbarsten für Strabo's Meinung ist des Odysseus Angabe über Ithaka's Lage [33]), es wären viele Inseln umher, nahe bei einander,

αὐτὴ δὲ χθαμαλὴ, πανυπερτάτη εἰν ἁλὶ κεῖται
πρὸς ζόφον, αἱ δέ τ' ἄνευθε πρὸς ἠῶτ' ἠελιόντε.

wo Mehrere [34]) χθαμαλὴ durch dem festen Lande nahe erklärten, und πανύπερτάτη durch am weitesten nach Norden. Gegen diese Erklärung ist wohl Od. X, 196. XII, 101 [35]); Ithaka lag auch wahrscheinlich, nach der Vorstellung jener Sänger, nicht so nahe am Lande, sondern weiter nach Westen [36]), und unsere Charten können, wie oben bemerkt ward nicht, entscheiden [37]).

30) II, 257.

31) VII, 58. I, 142. 201. II, 8. 17. 158. IV, 18. 22. VI, 129.

32) V. 421. Vgl. Callim. H. in Del. 280. Basil. in Hexaïm. Homil. II. p. 8. Wir enthalten uns, mehr Stellen aus Späteren anzuführen, bei denen ἠως manchmal den Süden bedeutet; so Dionys. Per. v. 243. 332. Vgl. aber Eusth. ad l. c. u. *D'Orville* ad Charit. lib. VIII. c. 8. ὑπ' ἠῶ ἠέλιόν τε ganz allgemein gebraucht, wie unter dem Himmel, Il. V, 267. VII, 451. 458.

33) Od. IX, 26.

34) Strab. lib. X. p. 454 nach Aristarchus, s. Schol. ad Hom. Od. II, 1.

35) Vgl. Eustath. p. 1613.

36) Od. XXI, 20. II, 420. IV, 483. III, 10. 11.

37) Aehnliche Ansichten finden sich auch bei den Orientalen, Edrisi, Paris. 1619. 4. p. 4. 147. 215. — Ebn al Ouardi (Notices et extr. des Msc. du Roi T. II. p. 19 etc.), sagte, das von uns Afrika genannte Land heiße Mogreb, Abend, Westen; auf der

Noch genauer wird die auf einer Fläche gezeichnete Charte ausfallen, sagt dann Ptolemäus [9]), wenn wir uns

Ptolemäus setzt das Auge in die unbewegliche Ebene eines Meridians derjenigen Hemisphäre, welche die bekannten Länder enthält, und zwar, in die Verlängerung des Halbmessers der Kugel, welcher an die Mitte des nördlichen Quadranten jenes Meridians gezogen wird. Er läßt dann die Erdkugel sich drehen, so erscheinen alle Meridiane, wenn sie in die Ebene des Auges gekommen sind, als gerade Linien, welche in einem Punkte, dem Pole, zusammenlaufen. Die Parallelkreise aber zeigen sich als Kreisabschnitte, deren convexe Seite nach Süden gekehrt ist.

Da es nicht möglich sey, bemerkt Pt., bei allen Parallelkreisen auf der Charte genau das Verhältniß darzustellen, welches sie auf der Kugel haben, so sey es hinreichend, dieß bei dem Parallel durch Thule und bei dem Gleicher zu beobachten. Der Parallel durch Rhodus aber, solle nach dem genauen Verhältniß zu den Meridiantheilen eingetheilt werden, damit die Länge der bekannten Welt das richtige Verhältniß zur Breite bekomme.

GF stelle nun den mittelsten Meridian der bekannten Welt vor (Fig. II.), deren Länge sich, nach Ptol., über die eine Hälfte der Erdkugel erstreckt, durch die Punkte P und S, sollen mit den Halbmessern GP und GS der Parallel von Thule und der Gleicher beschrieben werden. Damit nun GP und GS und die mit ihnen beschriebenen ähnlichen Bogen sich, wie auf der Kugel, verhalten, muß, da Ptol. die Breite von Thule 63° N. setzt,

$$GS : GP = 1 : \text{Cos. } 63^\circ \text{ seyn. Hieraus ist}$$

$$PS : GP = 1 - \text{Cos. } 63^\circ : \text{cos. } 63^\circ.$$

Nimmt man PS = 63 m, wo m die Größe eines Meridiangrades auf der Charte bedeutet, so findet sich GP = 52, 38 m, wofür Ptol. 52 m behält. Daraus ergiebt sich GS = 115 m. Ist F der Punkt, durch welchen der Meroë entgegengesetzte Parallelkreis geht, so ist, da Pt. die Breite von Meroë = $16^5/_{12}$° N. setzt, SF = $16^5/_{12}$ m, also GF = $131^5/_{12}$ m. — Es wird dann ferner gezeigt, so wie in dem was oben aus Ptolemäus angeführt ist, wie mit den angegebenen Halbmessern, von G aus, die Parallelkreise zu ziehen sind, und ebenfalls nachher, indem man den Parallel durch Rhodus eintheilt, wie die Meridiane gezogen werden müssen.

9) Geogr. lib. I. c. 24.

leiteten, wie es bei ihnen gewöhnlich iſt, den Namen von Perſonen ab. Herodot erklärt, er wiſſe nicht, woher beide Erdhälften den Namen bekommen; die Lydiſche Tradition nannte einen Aſis, die Griechiſche eine Aſia, des Okeanos Tochter [43]), wie eine Europa [44]). Die für die Ableitung aus dem Orientaliſchen ſind, wollen Aſia, das Land in der Mitte, erklären, von אָסִי [45]); mehr empfiehlt ſich daß Europa das Land gegen das Dunkel, den Weſten, genannt ſey, von עֵרֶב, Abend, wie Heſychius

qui campi sive ab limo, quem ἄσιν Graeci vocant, sive ab solis calore Asia prata appellati sint, paullatim hoc nomen ad omnem interiorem Asiam extendi coepit. Est et Asiae nomen quocumque flexu vocabuli dicatur, proprie adjectivum. Europae nominis non est dissimilis origo. Qui Asiam minorem tenebant Graeci, insulas norant, et Graeciae Europaeae oram quam Mare Aegaeum alluit. Eam quum sibi ex adverso late porrigi viderent, ab ipsa specie Εὐρώπην appellarunt. Peloponnesus, ut ipsum nomen indicat, insulae loco habita, non erat Europae pars. Itaque ut ille Ἄσιος λειμὼν antiquissimam Asiae continet notitiam, ita hic hymni locus, quae regio prima Europa dicta fuerit, patendit: ex quo intelligitur perantiquum poëtam esse, qui primus hos versus composuit. Jam vero apertum est, quum omnem terrarum orbem, quem equidem Graeci incolerent, his versibus poëta vellet comprehendere, quare Europam tantum et Peloponnesum et insulas commemoraverit. Europa enim ea regio erat, quae a Thracia ad Peloponnesum porrecta Graecos tenebat. Inde Peloponnesus et insulae. Oras Asiae minoris, quas Graeci habitabant, praeteriit, quod hae non vocarentur communi nomine. Asia enim erat interior continentis pars, quam non habebant Graeci, aliive populi, quorum ad Graecos notitia pervenisset.

43) *Wessel.* et *Valk.* ad Herod. IV, 45. *Heyne* ad Apollod. II, 10.

44) Herod. IV, 45. S. andere Verſuche Eustath. ad Dion. Per. 175. 270. Agathem. de Geogr. lib. I. p. 3. Steph. Byz. v. Ασια. *Heyne* ad Il. II, 461. Vol. IV. p. 279.

45) *Bochart.* Geogr. S. p. 298. Bellermann Handbuch der bibl. Archäologie II, p. 273.

es durch die Gegend des Abends erklärt, und die dunkele Gegend [46]).

Dieſe beiden Erdhälften [47]) ſind den Sängern der Iliade und Odyſſee nur einem kleinen Theile nach bekannt; von Griechenland, den Inſeln im Aegaeiſchen Meere und den weſtlichen Küſten Kleinaſiens, war ihre Kunde ziemlich genau, über die etwas entfernteren Gegenden war ſie unſicher, und dann beſetzten ſie das Uebrige mit Völkern, die ihnen durch dunkle Schiffernachrichten bekannt geworden, die äußerſten Gegenden mit Wundervölkern und Halbgöttern. Bei der Menge von verſchiedenen Verſuchen ſpäterer Griechen, die in den Homeriſchen Geſängen genannten Völker bald hier, bald dort wohnen zu laſſen, und bei unſerer Unkenntniß ihrer Gründe, hält es ſchwer, ſich zu entſcheiden, da die in den Gedichten vorkommenden Beſtimmungen gewöhnlich äußerſt ſchwankend ſind. Was unſere Charte giebt, findet ſeinen Erweis größtentheils in demjenigen, was über des Odyſſeus und Menelaos Fahrt mitgetheilt iſt; das Uebrige muß in der Chorographie und Topographie angegeben werden. Eben ſo iſt es bei den anderen Weltcharten.

Die runde Scheibenform der Erde, die den Homeriſchen Sängern genehm war, blieb lange die herrſchende, wie wir oben zeigten [48]), je größer der Verkehr mit den um Griechenland liegenden Ländern wurde, deſto mehr Namen von Völkern, Städten, Flüſſen u. ſ. w. finden wir; Hülfsmittel aber, nach dieſen Angaben Charten ge-

46) Vgl. Eurip. Iph. T. 626. Appian. Gal. III, 20. Hudson. IV. p. 43. *Bochart.* Phaleg. lib. IV. c. 33. Voß Weltk. p. XIV. Hezel über die ält. Griech. Geſch. S. 122. Bellermann l. c. S. 157. — ſ. auch *Hyde* Syntag. dissert. T. I. p. 27. u. Gatterer hiſtor. Bibl. Th. 13. S. 85.

47) Vgl. über dieſelben Zeune Erdanſichten, S. 7.; was oben mitgetheilt worden, zeigt, daß an die ſpäter vorkommende Zweitheilung des Landes in die Oſt- und Weſthälfte nicht gedacht ward; auch ſagt Varro nicht, Eratoſthenes habe zuerſt die Eintheilung in die ſüdliche und nördliche Hälfte aufgebracht, was Hr. Zeune ſelbſt S. 17 zurücknimmt, da er dieſe Zweitheilung dem Herodot leiht.

48) S. 6.

nau zu entwerfen; werden uns nicht geboten, und uns bleibt noch eine geraume Zeit kein anderer Ausweg, als das uns vorschwebende, richtige Bild mehr oder weniger zu verzerren, und die Namen, mit größerer oder geringerer Wahrscheinlichkeit, durch Vergleichung mit später vorkommenden, einzutragen. Wie sich allmählich aus den unförmlichen Ländermassen, die einzelnen Reiche und Länder schieden, welche Namen sie in jedem Zeitalter führten, ihre Gränzen, Städte und Alles was dahin gehört, wird ebenfalls in den Untersuchungen über Chorographie und Topographie ausführlich dargestellt werden.

Von Pherekydes wird uns dann bestimmt angegeben, er theilte die Erde in zwei Hälften, die nördliche und die südliche, jene hieß Europa, diese Asia; diese letztere aber zerfiel wieder in Asia und Libyen.[49]). Diese Eintheilung ward gegen die Zeit der Perserkriege immer gewöhnlicher; die Gränzen wurden aber verschieden bestimmt; wie Herodot sagt [50]): „er wisse nicht, wer die Erde, die nur ein Ganzes sey, nach drei Weibern benannt, und warum man zu ihrer Gränze den Aegyptischen Nil und den Kolchischen Phasis, oder an dessen Stelle den Tanais, sammt der Kimmerischen Meerenge angenommen." Daß selbst der Tanaïs aus dem Okeanos hergeleitet ward, zeigt Strabo [51]): „Einige sondern, sagt er, die Welttheile durch Flüsse, nämlich den Nil und Tanaïs, und stellen sie als Inseln vor; Andere durch Landengen und machen sie zu Halbinseln."

Demokrit ließ auf seiner länglichen, gegen die Mitte vertieften Erdscheibe, den Nil aus dem südlichen Okeanos in's Mittelmeer strömen [52]), was auch Hekatäus von Milet annahm [53]), und selbst nach Theophrast [54]) auch die Aegyptischen Priester [55]).

Um diese Zeit dachte man sich schon, wie früher bemerkt ward, den die Erde umströmenden Okeanos als ein

49) Schol. Apoll. Rhod. IV, 1396.
50) Lib. IV. c. 45. 51) Lib. I. p. 65.
52) Schol. Apoll. Rhod. IV, 269. 53) Diod. Sic. I, 37.
54) Seneca N. Qu. IV, 12. Diod. Sic. I, 12. XIX, 37.
55) Theophylact. VII, 17. Plut. de plac. phil. IV, 1.

des Himmels, die Länge und Breite bestimmt war; sie trug er ein und gieng von ihnen aus, um nach den Distanzenangaben alles Uebrige, mit Rücksicht auf die

giebt man dem rechten Winkel 180 Theile, so kommen auf bfe $150^2/_3$ derselben, wie Ptolemäus angiebt:

Ferner ist bf = be sec. ebf
= 93, 1 m nahe
also hf = 46, 55 m = 46 m + $^1/_2$ m + $^1/_{20}$ m
und fg = hf sec. efb
= 181, 83 m nahe
181 m + $^1/_2$ m + $^1/_3$ m.

7 Kürzer findet man diesen Halbmesser auf folgende Art: der Kreis durch bfd schneide die verlängerte ea noch einmal in i, so ist, weil bei e rechte Winkel und be = ed,

ef : be = be : ei

hernach findet sich ei = 339, 86014 m, also ist der Durchmesser des gesuchten Kreises fi = 363, 69347 m, und der Halbmesser fg = 181, 84673 m.

Nachdem dieser Halbmesser gefunden, läßt sich nun das Netz entwerfen. Man beschreibe ein Rechteck abcd, so daß ab = 2 ac, halbire ab in e, ziehe ef, den mittelsten Meridian, senkrecht auf cd, und setze ihn = 90 m. Man theile eine Linie, die so groß wie ef ist, in 90 gleiche Theile, so hat man m bestimmt; und nun verfahre man, wie nach Ptolemäus angegeben ist, die Parallelen zu ziehen.

Um die Meridiane zu ziehen, sey die Länge eines Bogens von 5° auf dem Parallel von Thule = x, auf dem von Syene = y, auf dem von Meroë = z, so ist

1 : cos. 63° = 5 m : x
1 : cos. $23^5/_6$ = 5 m : y
1 : cos. $16^5/_{12}$ = 5 m : z.

man findet

x = 2,27 m = $2^3/_{12}$ m nahe = $2^1/_4$ m
y = 4,57 m = $4^7/_{12}$ m — = 4 m + $^1/_2$ m + $^1/_{12}$ m
z = 4,80 m = $4^{10}/_{12}$ m — = 4 m + $^1/_2$ m + $^1/_3$ m.

Dann trage man, da man hier wieder die Sehne, ohne merklichen Fehler, statt des Bogens selbst nehmen darf, von khf, jede der Größen x y z beziehungsweise auf die Bogen rkq, xhz, mfn achtzehnmal an jeder Seite der Linie ef auf, und beschreibe durch jede drei gleichnamigen Theilungspunkte auf den genannten Bogen Kreisbogen, so hat man die Meridiane.

wie Mehreren der Vorgänger und der Nachfolgenden der Mittelpunkt der Erde [73]). Den Phasis scheint er aber nicht in Verbindung mit dem Okeanos gedacht zu haben [74]), was wohl Euripides wieder annahm, der wenigstens ihn als Gränzscheide der Welttheile aufführt [75]).

Zu der Annahme, daß die Logographen meistentheils denselben Ansichten folgten, berechtigen uns ihre eigenen Aussagen. Hekatäus theilte auch, die flache, runde, vom Okeanos umflutete Erdscheibe, in zwei gleiche Hälften, was sich aus der Art darthun läßt, wie seine Bruchstücke bei Stephanus angeführt werden, der die Fragmente über Libyen, aus der Beschreibung Asiens entlehnte [76]). Die Gränzen waren ihm die Straße des Herkules, der Nil [77]) und der Phasis [78]).

Herodot giebt uns in seinem ausführlichen Werke umständlichere Nachrichten über die Erde und ihre Theile, als die bisher genannten Dichter und Prosaiker; doch sind seine Angaben noch sehr schwankend und lassen der Muthmaßung oft weiten Spielraum. Daß er die Erde als eine runde Fläche sich vorstellte, ist früher bemerkt, sie schien ihm ganz vom Wasser umflossen [79]), wenn er gleich nicht über alle Seiten bestimmte Nachrichten erhalten konnte; er widerspricht nur Denen, die den Okeanos sich als Fluß dachten [80]) und erklärt: „Homer, oder ein anderer alter Dichter, habe jenen Namen erfunden und in die Poesie eingeführt." Das ganze bewohnte Land theilte er auch in zwei große Hälften, die durch die Meerenge im Westen,

73) Oed. T. 899. Vgl. Cellar. orb. ant. T. I. p. 11.

74) Schol. Apoll. Rhod. IV, 284. 75) Androm. 658.

76) v. Ζαύηκες. Ζήβυτες, Ζυγαντὲς. Ἰαγξούατες u. s. w. S. meine Untersuchungen über die Geographie des Hekatäus und Damastes. Weimar 1814. Voß Weltk. d. Alten. S. XVII.

77) Diod. S. I. 37. Theophylact. hist. VII, 17. Herod. II, 15. 16. IV, 45. Vgl. Strabo lib. I. p. 32. Schol. Apoll. Rhod. IV, 259.

78) Schol. Apoll. Rhod. IV, 259. 284. S. unten über die Argonautenfahrt.

79) Vgl. *Rennel* Geogr. of Herod. init. *Bredow* Uranol. et Geogr. Herod. Spec.

80) II, 23.

Bei Marc. Capella findet ſich nachſtehende Beſchreibung [17]):

Ipsa etiam laeva sphaera fulgebat honora
Asimilis mundo sideribusque fuit.
Nam globus et circi, Zonaeque ac fulgida signa
Nexa recurrebant, arte locata pari.
Tellus quae rapidum consistens suscipit orbem,
Puncti instar medio haeserat una loco.
Hanc tener et vitreis circumvolitantibus auris
Aër complectens imbrificabat aquis:
Quae tamen immenso quo cingitur illa profundo
Interrivata marmore tellus erat.
Texerat exterior qui fulget circulus orbis
Aetheris astrifico lumina multa peplo 18).

Von der Sphäre des Poſidonius ſagt Cicero [19]): quod si in Scythiam, aut Britanniam, sphaeram aliquis tulerit hanc, quam nuper familiaris noster effecit Posidonius, cujus singulae conversiones idem efficiunt in sole, et in luna et in quinque stellis errantibus, quod efficitur in coelo singulis diebus et noctibus; quis in illa barbarie dubitet, quin ea sphaera sit perfecta ratione [20])?

Armillarſphären erwähnt Geminus [21]) und zeigt, wie ſie zu verfertigen und zu gebrauchen ſind.

17) Lib. VI, 35. p. 191.

18) Vgl. Lactant. II, 5, 18. Jul. Firmicus lib. V. Mathes. p. 77. Sext. Empir. adv. phil. lib. IX. p. 112. Über die Sphäre des Billarus. Strab. lib. XII. p. 546.

19) De nat. Deor. II, 34.

20) Vgl. Cassiodor. lib. I. var. Epist. 45. Sueton. Nero. c. 31. Ueber die Art eine Sphäre zu verfertigen, die zum Aratus paßt, ſiehe die Schrift von Leontius, in Buhle's Aratus p. 257 etc.

21) Elem. Astron. c. 13. p. 51.

Nahm er an, was in der, unter seinem Namen bekannten, Schrift über die Welt [94]) angegeben wird, die Breite der Erdinsel betrage etwas weniger als 40,000 Stadien, die Länge ungefähr 70,000 Stadien, so ließ er, da die gemäßigte Zone ihm zufolge 33,333⅓ Stadien breit seyn mußte, wahrscheinlich die Erdinsel etwas in die heiße Zone hineinragen.

Dikäarchos von Messene, des Aristoteles Schüler, bestimmte die Größe der bewohnbaren Erdinsel anders, als sein Lehrer. Ihm war sie ein und ein halb Mal so lang als breit [95]). Er verwarf auch die alte Eintheilung in Asia und Europa, durch die Straße bei Herkules Säulen und den Tanaïs, und theilte die Erdinsel, den neueren Entdeckungen und Vorstellungen angemessener, in Norden und Süden, durch eine Linie [96], die von jenen Säulen, durch Sardinien, Sicilien, den Peloponnesus, Karien, Lykien, Pamphilien, Kilikien über den Taurus, bis zum östlichen Imaus gieng. Er soll von den Säulen bis zur Sicilischen Enge 7000 Stadien, dann bis zum Peloponnesus 3000 Stadien angenommen haben [97]).

Wahrscheinlich ist es seine Charte, wie auch Voß vermuthet, die Hipparch gegen Eratosthenes vertheidigt; er ließ die östlichen Theile des Taurus weiter nach Norden sich wenden, als dieser [98]), und Indien erstreckte sich ihm nicht so weit nach Süden hinab.

Auch vom Timosthenes, Alexanders Flottenführer, haben wir eine kurze Nachricht über seine Eintheilung der bewohnten Erdinsel. Vermuthlich dachte er sich in Alexandrien, und ordnete die Völker auf folgende Weise. Gegen den Zephyrus ist die Straße des Herkules, und der Anfang von Lybien und Europa [99]), gegen den Argestes Iberien, gegen den Thraskias sind die Skythen über Thrakien, was gegen den Aparktias wohnt, ist ausgelassen, wahrscheinlich dachte er sich auch dort Skythen. Gegen den Boreas ist der Pontus, die Mäotis, die Sauromaten;

94) C. 3. 95) Agathem. de Geogr. lib. I. p. 2.

96) Agathem. lib. I. p. 4.

97) Polyb. ap. Strab. lib. II. p. 40.

98) Strabo lib. II. p. 68. 69. 99) Agathem. Hypot. l. I. c. 2.

gegen den Kaukas das Kaspische Meer und die Saker; nach dem Apeliotes hin wohnen Baktrer, gegen den Eurus Inder, gegen den Phönix ist das rothe Meer und Aethiopien, gegen den Notus wohnen die Aethiopier, südlich von Aegypten; gegen den Leukonotus die Garamanten, im Süden der Syrte; gegen den Lips die Aethiopen.

Ephorus nahm wohl das System des Eudorus an, wir finden von ihm noch seine Eintheilung der bewohnten Erde angegeben [190]): im Osten, zwischen dem Sommer- und Winteraufgang, wohnen die Inder, im Westen die Kelten, zwischen dem Sommer- und Winteruntergang. Im Norden wohnen die Skythen, im Süden die Aethiopen, und das Land, welches beide Völker inne haben, ist größer, als das der vorhergenannten; aber an Zahl kommen sie den beiden anderen nur gleich, da in ihrem Gebiete viele Einöden sind.

Die Stoiker hielten die bewohnte Erde ebenfalls für eine Insel in der nördlichen Zone. Dieß nahm auch Krates an, ein Grammatiker, er gab aber der bewohnten Erde die Gestalt eines Halbkreises [1]).

Bis gegen diese Zeit mochte, so viel wir nachkommen können, das Bild, welches man von der bewohnten Erde und den einzelnen Ländern entwarf, höchst unvollkommen und entstellt seyn, wie schon früher Mehreres darüber bemerkt ward. Erst mit Eratosthenes beginnt eine bessere Periode, und obgleich man noch weit von der erforderlichen Genauigkeit und Richtigkeit entfernt blieb, da man sich immer mit ungefähren Schätzungen der Entfernungen und

190) Strabo lib. I. p. 34. Scym. Chius v. 163 — 181. Cosmas Indicopleust. ap. Montf. nov. coll. patr. T. II. p. 148; dieser Letzte thut aber dem Ephorus Unrecht, indem er, was Jener den Ansichten seiner Zeit gemäß darstellte, ganz auf seine sonderbare Vorstellung übertrug. Ephorus möchte sich, wie mehrere Andeutungen schließen lassen, ungefähr eine Erdinsel wie Eratosthenes, daher Marx Fragm. Ephori p. 48. 140, nicht des Kosmas Erdinsel als die des Ephorus hätte geben sollen.

1) Agathem. Geogr. lib. I. p. 2. Geminus Elem. Astron. p. 8. ap. Petav. Uranolog.

Bestimmungen nach den Himmelsgegenden behalf, die Länge und Breite der Oerter anzugeben, so trat man doch jetzt mit größerer Sicherheit auf. Wir wollen unseren Lesern die zerstreuten Angaben mittheilen, die sich über die Hauptmeridiane und Parallelen des Eratosthenes und Strabo finden, dadurch den Beweis für die Richtigkeit der beigefügten Charten zu geben. Ueber des Ptolemäus Charte brauchen wir wenig zu sagen, da über die Projectionsart früher gesprochen ist, und alle wichtigen Oerter nach den in seinem Werke aufgeführten Bestimmungen der Länge und Breite eingetragen sind. Ueber diese, so wie über die einzelnen Städte, Flüsse, Vorgebirge u. s. w., die auf den anderen Charten sich finden, wird in den folgenden Bänden ausführlich gehandelt werden, daher sie hier zu übergehen sind.

Dem Eratosthenes lag in der nördlichen, gemäßigten Zone unser Erdkreis, wie eine Makedonische Chlamys [2]) gestaltet [3]), rings von Einem Meere umströmt [4]), auf der oben erwähnten Mittellinie gestreckt, die Eratosthenes unter Karien hinweg, durch Rhodus und den Issischen Busen bis Thinä, am östlichen Okeanos, zog [5]). Er glaubte, die Länge der Erdinsel betrage mehr als das Doppelte der Breite [6]).

Für seine Charte sind uns noch folgende Angaben erhalten. Die Abstände gegen Osten und Westen bezeichnete er auf jener mittleren Parallellinie [7]), die sechs Eudoxische Abschnitte vom Gleicher entfernt war, und von den Säulen, durch die Meerenge von Sicilien, die südlichen Spitzen des Peloponnes, durch Attika, Rhodus, unter Karien, Lykaonien und Kataonien, bis zum Issischen Meerbusen; dann durch Medien, über den Taurus

2) Wir kennen nicht bestimmt die Gestalt der Chlamys, vergl. üb. Ammonius v. χλαμύς, und die Insel Delos erhielt den Namen Chlamidia, weil man ihre Gestalt mit diesem Kleidungsstücke verglich. Vgl. Plin. H. n. V, 13. Hard. not. 14.

3) Strab. lib. I. p. 2. Macrob. in Somn. Scip. lib. I. c. 9.

4) Strab. lib. I. p. 56. Eust. ad Dion. Per. v. 1.

5) Strabo lib. I. p. 67. 68.

6) Strabo lib. I. p. 64. 65. Agathemer. I, 1.

7) Strabo lib. II. p. 67.

(der, wie er annahm, in gerader Richtung mit dem Mittelmeere, von den Säulen her lag, und ganz Asien theilte [8]), durch Thinä, die Stadt der Seren, bis zum östlichsten Vorgebirge des Taurus, hinwegliefe. Strabo spricht noch an mehreren Stellen von dieser Mittellinie, aber weniger genau: sie läuft, sagt er [9]), durch die Säulen, die Kaspischen Pforten und den Kaukasus, oder [10]) durch Karien, Lykaonien, Kataonien, Medien, die Kaspischen Pforten und die Inder am Kaukasus. Bemerkt muß auch werden, daß Eratosthenes erklärte, diese Linie gehe nur ungefähr bei diesen Oertern hin, und daß er nicht annahm, sie lägen alle genau in derselben Richtung.

Seinen Hauptmeridian zog er zwischen dem Parallel der Cinnamomküste und dem von Thule, durch Meroë, Syene, Alexandrien, Rhodus, Karien, Jonien, Troas, den Hellespont, Byzanz und die Mündung des Borysthenes [11]).

Indem Eratosthenes [12]) seine Mittellinie beschreibt, setzt er hinzu, man müsse dem zufolge die alten Charten sehr verbessern, denn auf diesen lägen die östlichen Theile der Gebirge zu weit nach Norden, und dadurch werde auch Indien zu weit hinaufgezogen. Als Beweis führt er an: die südlichsten Spitzen Indiens liegen in gleicher Breite mit Meroë, nach Uebereinstimmung Vieler, die das Klima und die Himmelserscheinungen beobachtet hätten; von dort aber, bis zur nördlichen Gränze Indiens, den Kaukasischen Gebirgen, rechne Patrokles, der glaubwürdigste Zeuge, 15,000 Stadien; eben so weit sey aber auch von Meroë bis zum Parallel durch Thinä, daß also dieser mit den Kaukasischen Gebirgen zusammenfalle. Sein zweiter Schluß war: vom Issischen Busen bis zum Pontus Eurinus sind ungefähr 3000 Stadien, bis in die Gegend von Amisus und Sinope, so breit sey auch das durch Asien hinlaufende Gebirge; wenn man aber von Amisus zum Aufgang der Tag- und Nachtgleiche fortgehe, so komme man erst nach Kolchis, dann zum Isthmus zwischen dem Hyrkanischen Meere und dem Pontus, darauf nach Baktrien und zu den

8) Strabo lib. I. p. 67.
9) Lib. II. 67. 68. 10) Lib. II. p. 134.
11) Strabo lib. I. p. 63. lib. II. p. 86. 91. 93. 114. 125.
12) Strabo lib. II. p. 68.

Skythen; gegen Westen aber laufe dieselbe Linie durch die Propontis und den Hellespont. Von Meroë bis zum Hellespont rechne man nicht mehr als 18,000 Stadien, und eben so weit von den südlichsten Theilen Indiens bis Baktrien, wenn man zu den 15,000 Stadien für Indien, noch 3000 für das Gebirge hinzusetzt.

Wie weit er bewohnbares Land annahm, zeigt folgende Stelle [13]): Der Tropikus geht durch Syene, weil dort zur Zeit der Sommersonnenwende der Gnomon um Mittag schattenlos ist. Der Meridian durch Syene trifft aber fast den Lauf des Nils, von Meroë bis Alexandrien, ungefähr 10,000 Stadien, und zwischen beiden in der Mitte, liegt Syene, so daß von dort bis Meroë 5000 Stadien sind. Geht man dann noch 3000 Stadien weiter nach Süden, so ist das Uebrige nicht mehr bewohnbar, wegen der Hitze, daher man den Parallel, der dort gezogen wird, welcher derselbe ist mit dem durch die Cinnamomküste, als die Gränze unserer bewohnten Erde gegen Süden annehmen kann. Von Syene bis zum Gleicher sind 16,800 Stadien, von der Gränze des Bewohnbaren zum Gleicher sind 8,800, von Alexandrien 21,800. Von Alexandrien, sagen Alle, schiffe man, in gerader Richtung mit dem Nil, nach Rhodus, dann fahre man an Karien und Jonien hin bis Troas, Byzanz und den Borysthenes. Im Norden, oberhalb des Borysthenes, sind die letzten von den bekannten Skythen, die Roxolanen, die aber südlicher wohnen, als die nördlichsten, bekannten Theile von Britannien sind; was darüber liegt, ist wegen Kälte unbewohnbar.

Als Maaß der Breite giebt Eratosthenes Folgendes an [14]):

Vom Gleicher zum Cinnamomlande	=	8,400 Stadien
Vom Cinnamomlande bis Meroë	=	3,400 —
Bis Syene, unter dem Wendekreise	=	5,000 —
Bis Alexandrien	=	5,000 —
Bis Rhodus [15])	=	3,750 —
Zum Hellespont	=	4,850 —
Zum Borysthenes	=	5,000 —
Zum Parallel durch Thule	=	11,500 —
Vom Gleicher bis Thule	=	46,400 Stadien

13) Strabo lib. II. p. 114.

14) Strabo lib. II. 68. lib. II. p. 86. 95. 125.

15) Nach Eratosthenes, bei Strabo l. II. p. 134 sind von Alexandrien bis in die Mitte von Rhodus nur 3600 Stadien.

Ueber dieſe Angaben müſſen wir noch Folgendes bemerken. Goſſelin [16]) meint: „Strabo giebt nicht an, wo Eratoſthenes die Gränze des bewohnbaren Erde feſtſetzt; Strabo „ſelbſt ſpricht an mehreren Stellen davon, daß ſie 8,800 „Stadien vom Aequator ſey, und man könnte glauben, „er habe dieß aus dem Eratoſthenes entlehnt. Rechnet „man aber zuſammen:

bis zur Gränze des Bewohnbaren	8,800	Stadien
von Alexandrien bis Meroe	10,000	—
bis zur Cinnamomgegend	3,400	—

ſo erhält man 22,200 Stad., gleich „31° 42′ 51″, und man müßte annehmen, daß Eratoſthenes ſich um 31′ 31″ bei einer Stadt getäuſcht hätte, „wo ſeine Sternwarte lag. Der Fehler iſt aber zu groß, „und da man weiß, daß bei ſeiner Beobachtung der Schiefe „der Ekliptik, er den Tropikus unter 23° 51′ 15″ gefunden hatte [17]), und daß er fand, der Bogen zwiſchen „dem Tropikus und dem Zenith von Alexandrien ſey der „50ſte Theil des Kreiſes, oder 7°, 2′, ſo folgt daraus, „daß er die Stadt unter 31° 3′ 15″ ſetzte, was er aber in „ſeiner Charte auf 31° reducirte, oder 21,700 Stadien.“

Die Vergleichung mit den neueſten Angaben über die Breite von Alexandrien [18]) zeigt, daß Eratoſthenes keinen ſo großen Irrthum begangen hätte, wenn er auch die Entfernung zu 8,800 Stadien annahm. Da er aber keine Beſtimmung nach Graden gebraucht zu haben ſcheint, ſo verfuhr er wahrſcheinlich auf folgende Weiſe. Nach Art des Eudoxus zog er den Wendekreis 4 Theile, oder 24 Grad vom Aequator, alſo nach ſeiner Beſtimmung 16,800 Sta-

16) Géogr. des Gr. analyt. p. 8.

17) Ptol. Almag. l. I. c. 11. p. 8. Venet. 1528. Es heißt Almag. 3th. I. c. 10, die Schiefe der Ekliptik beträgt etwas mehr als 23⅚ Grad. Dieß hatte Eratoſthenes gefunden, Hipparch angenommen und Ptolemäus fand es auch. Es ſind faſt (lib. II. c. 4.) 23° 5′ 20″.

18) *Malte Brun* Annal. des voy. 1808. T. III. p. 131. Decad. Egypt. T. II. p. 49.

dien. Syene lag ihm unter dem Wendekreiſe [19]), nun gab er an:

von Syene bis Meroë . . . 5,000 Stadien,
von Meroë bis zur Cinnamomküſte 3,400 —

8,400 Stadien,

ſo blieben ihm bis zum Gleicher ebenfalls 8,400 Stadien, und ſo weit ſetzte er demnach die Gränze des bewohnbaren Landes von demſelben.

Dieſer erſte Parallel des Eratoſthenes lief durch die Inſel der Verbannten aus Aegypten, durch die Cinnamongegend, und durch Taprobane [20]).

Der zweite Parallel geht durch Meroë, er ſchneidet die ſüdlichſten Theile Indiens [21]), und iſt 11,800 Stadien vom Aequator entfernt.

Der dritte Parallel läuft durch Syene und fällt mit dem Wendekreiſe zuſammen [22]), 16,800 Stadien vom Gleicher.

Der vierte Parallel ſchneidet Alexandrien, 21,800 Stadien vom Gleicher.

Der fünfte Parallel, der durch Rhodus geht, iſt die Mittellinie der bewohnten Erde; wir haben oben angegeben, durch welche Gegenden ſie geführt ward [23]). Man war über die Entfernung von Alexandrien bis Rhodus nicht einig, und ſchätzte ſie unter und über 4000 Stadien [24]), Eratoſthanes rechnete, nach der oben aus Strabo angeführten Stelle, bis in die Mitte von Rhodus 3,640 Stadien, oder nach Plinius [25]) 3750 Stad., und ſetzt auf die Art dieſen Parallel 25,440 Stad. oder 25,550 Stad. vom Aequator, ohne jedoch, wie ſchon früher bemerkt worden, dieß mit mathematiſcher Strenge zu nehmen, ſondern auf

19) Strabo lib. II. p. 95. 130. l. I. p. 62. Plin. VI, 35.
20) Strabo l. I. p. 63. 21) Strabo l. II. p. 63. 68.
22) Strabo lib. II. p. 95. 132. l. I. p. 62. Plin. VI, 35.
23) Strabo lib. II. p. 125.
24) Strabo l. I. p. 125. l. II. p. 86. 125. Plin. V, 31. 36. VI, 36.

ähnliche Art wie Strabo, von jenen 3,750 Stadien ſpricht, „es ſind [26]) nicht viel unter 4000 Stadien.“

Herr Goſſelin bemerkt zu dieſer Stelle [27]), indem er den Parallel durch Rhodus 25,450 Stadien vom Aequator annimmt, ſo wie die Gränze der bewohnbaren Erde 8300 Stadien nördlich vom Gleicher: „es erhellet, daß wir die Breite der Gränzen der bewohnbaren Erde richtig beſtimmt haben, da Strabo am Ende des zweiten Buches *) bemerkt, daß der Parallel, der 25,400 Stadien vom Aequator gezogen werde, derſelbe ſey, welchen Eratoſthenes an Karien, Lykaonien, Kataonien hin, durch Medien, die Kaſpiſchen Pforten und das Land der Inder am Kaukaſus gezogen habe.“ Strabo ſagt aber nur [28]), die Gegenden, durch welche jener Parallel gehe, wären 3640 Stadien von Alexandrien entfernt, und man erhält daher, nach Goſſelin's eigenen Angaben über Alexandrien, nur 25,340 Stadien, und dann gilt der Schluß nicht, daß 25,400 Stadien nur eine runde Zahl für die 25,450 Stadien wären, die er als die vom Eratoſthenes beſtimmte, aufgeſtellt hätte. Beſſer ſtimmt unſere Annahme, daß Alexandrien 21,800 Stadien vom Gleicher entfernt ſey, rechnet man jene 3,640 Stadien hinzu, ſo erhält man 25,400.

Der ſechſte Parallel, durch den Helleſpont, war vom Gleicher 29,900 Stadien entfernt.

Der ſiebente Parallel, durch den Boryſthenes [29]), iſt 34,900 Stadien nördlich vom Aequator.

Und noch 11,500 Stadien weiter nach Norden, ſollte der achte Parallel durch Thule gehen, alſo 46,400 Stadien vom Gleicher.

Dieſe Entfernung des Parallels von Thule, die Strabo mit einem Ungefähr angiebt [30]), und wovon er die Quelle nicht aufzufinden verſichert, iſt vermuthlich vom Pytheas entlehnt, der Thule 6 Tagefahrten nördlich von Britannien ſetzte [31]); oder, nach einer anderen Stelle [32]), da wo der Sommerwendekreis zum Arktikus wird.

26) Lib. 2. p. 86.
27) Géogr. des Grecs analyt. p. 9. *) P. 134.
28) Lib. II. p. 134. 29) Strabo l. II. p. 130 l. I. p. 63.
30) L. I. p. 63. 31) Strabo l. c. 32) L. II. p. 114.

Eine Bestätigung für die Richtigkeit unserer Annahme findet sich dann noch bei Strabo, der [33]) angiebt, daß Eratosthenes die Breite der bewohnbaren Erde zu 38,000 Stadien geschätzt habe, und diese erhalten wir, wenn wir von den 46,400 Stadien, der Breite des Raumes von Thule zum Gleicher, die 8,400 Stadien vom Aequator bis zur Cinnamomgegend, abziehen, da dort kein Land zum Bewohnen war.

Die Länge des Erdkreises von der östlichen Spitze Indiens, hinter dem Ganges, bis zur westlichen, jenseits der Säulen, bestimmte Eratosthenes [34]), auf dem Rhodischen Parallel, der nur 203,840 Stadien im Umfange hatte, wo der Grad folglich 566⅔ Stadien betrug [35]). Für die Länge der ganzen Erdinsel fand er 74,000 Stadien, fügte aber an jedem Ende noch 2000 Stadien hinzu, so daß das Ganze 78,000 Stadien ausmachte.

Indien, wo es am schmalsten ist, vom Indus zum Ganges	16,000	Stad.
die äußerste Spitze im Osten, ungefähr	3,000	—
vom Indus zu den Kaspischen Pforten	14,000	—
bis Thapsakus am Euphrat	10,000	—
zur Pelusischen Nilmündung 6000 Stadien, in gerader Richtung aber nur	5,000	—
zur Kanopischen Mündung	1,500	—
bis Karthago	13,500	—
zu den Säulen, wenigstens	8,000	—
zur äußersten Spitze Europa's	3,000	—
dazu noch an jeder Seite 2000 Stb., macht	4,000	—
	78,000	Stad.

Von dieser Zahl gilt, auch nach der oben aufgestellten Angabe der Größe dieses Parallels, des Eratosthenes Satz [36]), daß sie über den dritten Theil des ganzen Kreises ausmache. Unrichtig ist wohl in dieser Aufzählung der Entfernungen, die zwischen der Kanopischen und Pelusischen

33) L. I. p. 63. 34) Strabo l. I. p. 64.

35) Strabo (l. I. p. 85) sagt in runden Zahlen, der Kreis, auf welchem Thule liege, habe etwas über 200,000 Stadien im Umfange.

36) Strabo l. I. p. 65.

Weltmeer, Dichter vermischen beide Vorstellungen, so giebt Pindar ihm Quellen [56]), aber das Gewässer, in welches die Argonauten aus dem Phasis schifften, heißt bei ihm auch Meer und die geröthete See [57]). Derselbe Sänger hat auch die Dreitheilung der Erde, er nennt Libyen [58]) μίζαν ἀπείρου τριτάν, und sein Scholiast [59]) bemerkt, er gebrauche diesen Ausdruck, weil Einige die ganze bewohnte Erde in drei Theile, Asia, Europa und Libyen sonderten. Als Gränzen dieser Welttheile nahm er wohl den Phasis und Nil an, da er sie als das Aeußerste anführt [60]), wie er an einer anderen Stelle [61]) den Phasis und die Hyperboreer nennt, die er einander entgegensetzt, daher diese im Westen zu suchen sind, was der Scholiast richtig angiebt. Den Phasis dachte er sich noch in Verbindung mit dem Okeanos [62]). Aehnliche Ansichten finden wir auch bei den Tragikern. Bei Aeschylos heißt der Okeanos ein Strom, der die Erde umflutet [63]), und der Gott wohnt, wie alle Stromgötter, an seiner Quelle [64]); aber auch als Meer wird von ihm der Okeanos erwähnt [65]). Die nördliche Erdhälfte nennt er Europa [66]), die südliche Asia [67]) und als einen Theil derselben Libyen [68]). Im Westen trennte die Meerenge des Herkules beide Vesten [69]), im Osten der Phasis [70]). Daß Sophokles gleiche Vorstellungen annahm, beweisen uns mehrere Stellen [71]). Die ganze Erde theilte er auch, wie manche Andere, in das feste Land und die Inseln [72]), und Delphi war ihm,

56) Ap. Clem. Alex. Strom. p. 731. 732. Vgl. Lucian. Tragod. 91. Hesych. v. παρ παγος.

57) Pyth. IV, 447. 58) Pyth. IX, 13. 14.

59) V. II. 60) Isthm. II, 61. 62. Vgl. Eurip. Androm. 651.

61) Isthm. VI, 33. 62) Pyth. IV, 376. 447.

63) Prom. 138 — 142. 532. 64) v. 300.

65) Prom. 431. Vgl. Clem. Alex. Strom. lib. V. p. 431.

66) Prom. 740. Pers. 796. 67) Prom. 412.

68) Eumen. 284. Suppl. 284. 317. 69) Prom. 347.

70) Arrian. Peripl. Pont. Euxin. b. *Huds.* T. I. fin. Vgl. Bast. epist. crit. p. 12.

71) Oed. Col. 695. Trachin. 101. Electr. 702. Hesych. v. Σιλφιοῦ λειμών.

72) Steph. B. v. Εὐρώπη.

Strabos Angaben ſcheinen am Ende mangelhaft zu ſeyn, und man ſieht, daß Eratoſthenes etwas abzog, um die gerade Linie zu erhalten.

Die 2000 Stadien an jedem Ende der Erdinſel legte Eratoſthenes zu, weil ihm die Schätzungen jener Gegenden zu kurz erſchienen. Indiens Länge, ſagte er [42]), betrage vom Indus bis Palibothra 10,000 Stadien, nach einer ſichern Meſſung des königlichen Weges; von Palibothra, den oſtwärts ſtrömenden Ganges hinab, ſchätze man 6000 Stadien, nach Schifferberichten; zuſammen 16,000 Stadien. Die noch öſtlichere Spitze bis Tamaros oder Tamos, dem Vorgebirge des Taurus, ward gewöhnlich 3000 Stadien geſchätzt; weil dieß aber unſicher war, gab Eratoſthenes 2000 Stadien zu, ſo daß vom Indus zur Oſtſpitze zwiſchen 19,000 bis 21,000 Stad. waren, daher Arrian, als Mittelzahl, 20,000 Stadien angab. Eben ſo ungewiß war Eratoſthenes im Weſten. Von Alexandrien bis Karthago ſchätzte Timoſthenes 13,500 Stadien; aber weiter nach Weſten fehlten genaue Angaben; Dikäarchos nahm für dieſe Entfernung 7000 Stadien an; Eratoſthenes 8000, und für die Vorragung Europa's, nach Pytheas, 3000 Stadien, glaubte aber, daß man für die ganze Strecke wohl noch 2000 Stadien zuſetzen dürfe.

Andere Angaben, die wir dann noch finden, um Eratoſthenes Charte zu entwerfen, ſind folgende:

Alexandrien, Rhodus und Karien liegen unter Einem Meridian [43]); die Meerenge von Sicilien, Rom und Karthago durchſchneidet ebenfalls eine und dieſelbe Mittagslinie, und der öſtlichſte Punkt des Mittelmeeres iſt der Buſen bei Iſſus [44]). Strabo rechtet mit Eratoſthenes, indem er behauptet, auch der Pontus gehöre mit zum innern Meere, und daher ſey Dioskurias der Punkt, der am weiteſten nach Oſten liege [45]), noch faſt 3000 Stadien weiter als Iſſus. Seine Angaben ſind [46]); vom Meridian der Kanopiſchen Nilmündung, welcher derſelbe mit dem durch Rhodus iſt [47]);

42) Strab. l. XV. p. 689. Arrian. Ind. c. 36.
43) Strab. l. II. p. 93. 44) Strab. l. II. p. 126.
45) Lib. I. p. 47. 46) Strab. l. II. p. 92.
47) L. I. p. 62. 63.

bis zum Ausfluß des Phaſis,	8000 Stadien,
vom Phaſis bis Dioskurias,	600 —
	8600 Stadien.
von Rhodus bis Iſſus [48]).	5000 —
ſo bleiben von Iſſus bis Dioskurias	3600 Stadien.

Allem Anſchein nach iſt des Strabo Tadel ungerecht und Eratoſthenes ſah nicht auf den Pontus Euxinus, bei jener Beſtimmung, ſondern bloß auf das Mittelmeer.

Eratoſthenes behauptete [49]), daß die Entfernung vom Iſſiſchen Meerbuſen bis zum Pontus ungefähr 3000 Stadien betrage, d. h. bis in die Gegend von Amiſus und Sinope, wie Strabo nach ihm hinzuſetzt. Dieſer Iſthmus Kleinaſiens ward von allen alten Geographen zu ſchmal angenommen, und wir dürfen uns wohl nicht wundern, daß dem Eratoſthenes genaue Nachrichten fehlten, wenn wir in die Geſchichte der geographiſchen Entdeckungen zurückblicken, und wenn wir zugleich bedenken, wie mangelhaft unſere Kenntniß, beſonders der Nordküſten Kleinaſiens, bis auf Beauchamp waren, und wie wenig wir genau wiſſen [50]). Strabo verdient daher wohl Goſſelin's Tadel nicht, er laſſe Eratoſthenes etwas ſagen, was dieſer ſchwerlich angenommen habe, daß Sinope und Amiſus unter gleicher Breite lägen. Die ganze Beſtimmung iſt durchaus nicht als genau gegeben, wie die angeführte Stelle zeigt. Iſſus lag dem Eratoſthenes auf der Mittellinie, 25,550 Stadien vom Gleicher, Amiſus und Sinope ſchienen ihm daher 28,550 Stadien ungefähr von demſelben entfernt; ohne daß er gerade annahm, beide lägen auf demſelben Parallel. Goſſelin [51]) meint dann, Eratoſthenes ſetze [52]) Myſien, Paphlagonien, Sinope, Hyrkanien und die Baktrer, unter den Parallel, der 28,800 Stadien vom Gleicher entfernt ſey, indeß der, unter welchem Amiſus lag, ſeiner Anſicht gemäß durch die Propontis, den Helleſpont, Kolchis, das Hyrkaniſche Meer, Baktrien und Skythien gehen müſſe [53]); ſo daß man Amiſus 28,450 Stadien, und Sinope 28,800 Stadien vom Aequator zu ſetzen habe.

48) Strab. l. II. p. 106. 125.
49) Strab. l. II. p. 68.
50) Vgl. Decad. Egypt. T. III.
51) Geogr. des Gr. anal. p. 16.
52) Lib. II. p. 75.
53) Strab. l. II. p. 68.

Ferner bemerkt er [54]): „Strabo giebt nicht bestimmt an, unter welcher Breite nach Eratosthenes Byzanz liege, er sagt nur [55]), daß dieser von Alexandrien bis zum Hellespont rechne 8100 Stadien
Alexandrien liegt 21,700 — n. v. Gleicher
mithin hält also 29,800 Stadien.
An einer anderen Stelle [56]) berichtet er, nach Eratosthenes von Meroë zum Hellespont wären 18,000 Stadien,
Meroë selbst liegt 11,700 Sr. v. Gleicher
29,700 Stadien.
Der kleine Unterschied in diesen Angaben rührt daher, daß Strabo die 100 Stadien bei der Distanz von Meroë zum Hellespont vernachlässigt, die Eratosthenes gewiß zu 18,100 Stadien schätzte."

„Man sieht auch, daß, nach Strabo, Eratosthenes den Hellespont und die Propontis fast unter denselben Parallel setzte; so könnte man glauben, Eratosthenes habe die große Neigung beider von Westen nach Osten gekannt. Wir finden aber nicht, daß er Gebrauch davon gemacht. Zugleich bemerkt man auch, daß er den Hellespont nur 28,450 Stadien vom Gleicher annahm, da er ihn mit Amisus unter gleiche Breite setzte, und daß er ihn hier bis 29,800 Stadien nach Norden zu setzen scheint. Es herrscht daher Dunkelheit in dieser zweiten Stelle, wo Strabo offenbar beide Meerenge unter Einem Namen verwechselt; denn an einer anderen Stelle [57]) erwähnt er diese Distanz von 18,000 Stadien, und fügt hinzu, so weit sey von Meroë bis jenseits der Uebergangspunkte über den Hellespont. Es ist daher offenbar, daß es die Gegenden nördlich von dieser Meerenge treffen, und bis Byzanz gehen mußte, was auch Hipparch annahm [58]). Ich glaube daher, daß Eratosthenes Byzanz 29,800 Stadien vom Aequator setzte. Nach Pytheas wies er auch Massilien dieselbe Breite an, da dieser Reisende dort am Sommersolstitium das Verhältniß des Schattens eines Gnomons zu seiner Höhe, wie 120 : 41⅔ fand [59]), er mußte folglich die Stadt 30,138 Stadien nördlich vom Gleicher liegen lassen."

54) L. c. p. 10. 55) L. I. p. 63. 56) L. II. p. 68.
57) Lib. II. p. 135. 58) Strab. l. II. p. 71.
59) Strab. l. I. p. 63. l. II. p. 71. 134.

Wir sind mit Hrn. Gosselin einverstanden, daß, wie früher schon bemerkt worden, auch wenn Eratosthenes von Städten spricht, die unter einem Parallel liegen, dieß nicht mit mathematischer Strenge zu nehmen sey, und selbst ein Spielraum von mehreren Hundert Stadien nicht auffallen dürfe; in den anderen Angaben aber glauben wir abweichen zu müssen, nach Strabo [59], dessen Bestimmungen wir mittheilen wollen. Er spricht von der Dauer des längsten Tages, und meint, dieser habe in den Gegenden, die ungefähr mit der Mitte von Rhodus in gleicher Breite lägen, im Peloponnesus, Xanthus in Lykien, und noch südlicher, 14½ Stunden, das wäre 3640 Stadien von Alexandrien, und dieser Parallel gehe, nach Eratosthenes, durch Karien, Lykaonien, Kataonien, Medien, die Kaspischen Pforten und die Inder am Kaukasus. In den Gegenden aber, die mit Alexandria in Troas, Amphipolis und Apollonia in Epirus in gleicher Breite liegen, südlicher als Rom, nördlicher als Neapel, hat der längste Tag 15 Stunden. Dieser Parallel ist 7000 Stadien nördlich von Alexandrien in Aegypten, über 28,800 Stadien vom Gleicher; 3400 Stadien nördlich von dem durch Rhodus; 1500 Stadien südlich vom Parallel durch Byzanz, Nicaea und Massalia. Etwas nördlicher als dieser Parallel, auf welchem der längste Tag 15 Stunden hat, ist der durch Lysimachia, der, nach Eratosthenes, durch Mysien, Paphlagonien, die Gegend um Sinope, durch Hyrkanien und Baktrien geht.

Dieß gebe nach unserer Ansicht, wenn Eratosthenes jenes annahm, was man wohl glauben darf,

Alexandrien ist 21,800 Stadien vom Gleicher
7000
28,800 Stadien demnach wäre der Parallel vom Gleicher entfernt, der zwischen Rom und Neapel hin, dann durch Alexandria in Troas, Amphipolis und Apollonia liefe, was mit Strabo's Angabe zusammen stimmt.

Der Parallel durch Rhodus ist 25,500 Stadien u. Gleicher rechnet man 3400 dazu
so erhält man 28,900 Stadien, was auch

59) L. II. p. 134.

zusammentrifft, und noch genauer wird die Uebereinstimmung, wenn man die Distanz zwischen Rhodus und Alexandrien zu 3640 Stadien annimmt.

Die Linie, die über 28,800 Stadien vom Gleicher nördlich entfernt ist, soll 1500 Stadien südlich von dem Parallel seyn, der durch Byzanz, Nicaea und Massalia läuft, wir können daher diese Stadie 30,300 Stadien gegen Norden vom Aequator setzen; und zwischen diesem Parallel, und dem, der 28,800 Stadien vom Gleicher absteht, müssen wir den ziehen, der durch Bosmachia, Mysien, Paphlagonien, die Gegend von Sinope, durch Hyrkanien und Baktrien geht; so daß wohl kein Irrthum zu befürchten ist, wenn wir, da vorher für Amisus und Sinope die Entfernung von 28,550 Stadien vom Aequator gefunden war, angeben, Eratosthenes dachte sich diese Oerter zwischen 28,000 und 29,000 Stadien vom Gleicher nach Norden liegend.

Der Parallel von Athen ist von dem durch Rhodus 400 Stadien entfernt, Athen liegt also [61]) 25,900 Stadien vom Aequator, oder genauer 25,950 Stadien.

Eratosthenes tadelte diejenigen [62]), welche über die Eintheilung der bewohnten Erde in drei Theile viele Worte verloren hätten; so hätten Einige, sagt er, den Nil und Tanais zu Gränzen angenommen, andere den Isthmus zwischen dem Pontus und dem Kaspischen Meere, und den zwischen dem Arabischen Meerbusen und dem Ekregma, wie der Ausfluß des Sirbonischen Sees genannt ward [63]), da es doch gar keine bestimmten Gränzen gebe.

Um in der Beschreibung der einzelnen Theile genauer als seine Vorgänger zu seyn, suchte Eratosthenes, außer diesem Hülfsmittel der Parallelen und Meridiane, noch durch Vergleichung mit mathematischen Figuren u. dgl. die Gestalt der einzelnen Länder zu bestimmen, wovon uns freilich nur Weniges erhalten ist.

Ueber Europa sagte er im Allgemeinen [64]), daß es sich mit drei vorlaufenden Halbinseln gegen Süden erstrecke; die erste sey die, an welcher der Peloponnes liege, die zweite

61) Strab. l. II. p. 87.
62) Strab. l. II. p. 65.
63) Strab. l. XVI. p. 760.
64) Strab. lib. I. p. 98.

Italien, und die dritte die Ligyſtiſche, und von ihnen werde der Adriatiſche und Tyrrhenniſche Meerbuſen eingeſchloſſen.

Wenn wir Iberien, Gallien und Italien ungefähr dieſelbe Geſtalt geben, die ſie wirklich haben, ſo müſſen Kyrnos und Sardo etwas weiter von Italien entfernt werden, da man ſie, nach Eratoſthenes [65]), von dort nicht ſehen konnte.

Die Küſte von Afrika mochte er ſich ganz anders denken, als ſie in der Wirklichkeit iſt, da er Rom, die Meerenge von Sicilien und Karthago unter denſelben Meridian ſetzte [66]), wodurch auch Sicilien eine ganz andere Lage erhält, ſo daß das Vorgebirge Lilybaeum, welches Karthago gegenüber ſtehen ſoll, ganz nach Süden heruntergezogen wird, eine Vorſtellung, die ſich bei Vielen der Alten findet [67]).

Außerhalb der Säulen [68]) hatte er viele fabelhafte Nachrichten, nannte dort eine Inſel Kerne und andere Inſeln und Oerter, die Spätere nicht aufzufinden wußten. Weſtlich von Iberien, das gegen Abend von den Säulen, in ein Vorgebirge auslaufend, 3000 Stadien ſich erſtreckte [69]), gab er an, ſey, dem Vorgebirge der Oſtidamniër, Kalbium gegenüber, eine Menge von Inſeln, von denen die äußerſte, Uriſama genannt, eine Fahrt von drei Tagen vom feſten Lande entfernt ſey.

Bei Britannien folgte er dem Pytheas [70]), und gab den Umfang größer als 40,000 Stadien an, die Länge zu 20,000 Stad. und Kantium ſey einige Tagreiſen vom feſten Lande abgelegen. Wir wollen hier das Einzelne, was unſere Charte giebt, nicht weiter verfolgen, ſondern verweiſen auf die Chorographie und Topographie, wo alle Beweisſtellen angeführt werden ſollen; nur die Angaben wollen wir noch ausheben, die für die Geſtalt der Länder und Meere wichtig ſind.

Von Krumetopon, einem Vorgebirge Kreta's, bis Kyrene, rechnete er 2000 Stadien [71]), von Alexandrien

65) Ap. Strab. l. V. p. 223. 224.
66) Strab. l. I. p. 62. 63. l. II. p. 86. 91. 93.
67) Cluver. Sicil. antiq. c. 1. 68) Strab. l. I. p. 48.
69) Strab. l. II. p. 112. 70) Strab. l. I. p. 63.
71) Strab. lib. X. p. 475.

bis Kyrene ſind zu Lande 4200 Stadien [72]). Die Entfernung von Kriumetopon bis zum Peloponneſus beträgt nicht ganz 4200 Stadien [73]).

Vom Thrakiſchen Bosporus bis zum Phaſis rechnete er 8000 Stadien, von dort bis Dioskurias 600 Stadien, und fünf Tage müſſe man reiſen, meinte er, um von Dioskurias zum Kaſpiſchen Meere zu gelangen [74]). Der Bosporus und die Propontis ſind ſehr ſchmal und haben viele Biegungen [75]), und die Kyaniſchen Inſeln liegen auf demſelben Meridiane mit der Kanobiſchen Nilmündung [76]).

Das Kaſpiſche oder Hyrkaniſche Meer hielt er für einen Buſen des Okeanos [77]), ungefähr 6000 Stadien erſtreckt es ſich gegen Süden. Wer es umſchifft, fährt am Ufer der Albaner und Kaduſier hin, 5400 Stadien [78]), dann bis zum Ausfluß des Oxus 4800 Stadien, bis zum Jaxartes 2400 Stadien [79]). Der Oxus entſpringt auf denſelben Bergen mit dem Jaxartes in Indien.

Für mehrere Entfernungen in dieſen Gegenden beſtimmte Eratoſthenes Folgendes [80]):

vom Kaſpiſchen Meere bis zum Fluſſe Kyros	1800 Stadien
bis zu den Kaſpiſchen Pforten .	5600 —
bis Alexandria, bei den Ariern .	6400 —
bis zur Stadt Baktra, die auch Zariaspa heißt	3870 —
	17,670 St. [81]).

Den ſüdöſtlichen Theil Aſiens zerlegte Eratoſthenes in vier große Abtheilungen, σφραγῖδες [82]), von dreien giebt Strabo [83]) eine genaue Beſchreibung, über die vierte ſpricht Arrian [84]) ausführlicher.

72) Plin. V, 6. 73) Strab. lib. X. p. 475.
74) Strab. lib. II. p. 91. Plin. V, 1. VI, 1.
75) Schol. Lycophr. 283. Schol. Eurip. Med. 2.
76) Strab. lib. II. p. 91. 77) Strab. lib. XI. p. 507.
78) Strab. lib. II. p. 74. 79) Vgl. Plin. VI, 15.
80) Strab. lib. XI. p. 507.
81) Die weiteren Diſtanzen ſ. oben.
82) Strab. lib. II. p. 78. 83) L. II. p. 78.
84) De exp. Alex. V, 6.

Italien, und die dritte die Ligustische, und von ihnen werde der Adriatische und Tyrrhenische Meerbusen eingeschlossen.

Wenn wir Iberien, Gallien und Italien ungefähr dieselbe Gestalt geben, die sie wirklich haben, so müssen Kyrnos und Sardo etwas weiter von Italien entfernt werden, da man sie, nach Eratosthenes [65], von dort nicht sehen konnte.

Die Küste von Afrika mochte er sich ganz anders denken, als sie in der Wirklichkeit ist, da er Rom, die Meerenge von Sicilien und Karthago unter denselben Meridian setzte [66], wodurch auch Sicilien eine ganz andere Lage erhält, so daß das Vorgebirge Lilybaeum, welches Karthago gegenüber stehen soll, ganz nach Süden heruntergezogen wird, eine Vorstellung, die sich bei Vielen der Alten findet [67].

Außerhalb der Säulen [68] hatte er viele fabelhafte Nachrichten, nannte dort eine Insel Kerne und andere Inseln und Oerter, die Spätere nicht aufzufinden wußten. Westlich von Iberien, das gegen Abend von den Säulen, in ein Vorgebirge auslaufend, 3000 Stadien sich erstreckte [69], gab er an, sey, dem Vorgebirge der Ostidamnier, Kalbium gegenüber, eine Menge von Inseln, von denen die äußerste, Uriſama genannt, eine Fahrt von drei Tagen vom festen Lande entfernt sey.

Bei Britannien folgte er dem Pytheas [70], und gab den Umfang größer als 40,000 Stadien an, die Länge zu 20,000 Stad. und Kantium sey einige Tagreisen vom festen Lande abgelegen. Wir wollen hier das Einzelne, was unsere Charte giebt, nicht weiter verfolgen, sondern verweisen auf die Chorographie und Topographie, wo alle Beweisstellen angeführt werden sollen; nur die Angaben wollen wir noch ausheben, dieſür die Gestalt der Länder und Meere wichtig sind.

Von Krimetopon, einem Vorgebirge Kreta's, bis Kyrene, rechnete er 2000 Stadien [71], von Alexandrien

65) Ap. Strab. l. V. p. 223. 224.
66) Strab. l. I. p. 62. 63. l. II. p. 86. 91. 93.
67) Cluver. Sicil. antiq. c. 1. 68) Strab. l. I. p. 48.
69) Strab. l. II. p. 112. 70) Strab. l. I. p. 63.
71) Strab. lib. X. p. 475.

bis Kyrene sind zu Lande 4200 Stadien [72]). Die Entfernung von Kriumetopon bis zum Peloponnesus beträgt nicht ganz 4200 Stadien [73]).

Vom Thrakischen Bosporus bis zum Phasis rechnete er 8000 Stadien, von dort bis Dioskurias 600 Stadien, und fünf Tage müsse man reisen, meinte er, um von Dioskurias zum Kaspischen Meere zu gelangen [74]). Der Bosporus und die Propontis sind sehr schmal und haben viele Biegungen [75]), und die Kyanischen Inseln liegen auf demselben Meridiane mit der Kanobischen Nilmündung [76]).

Das Kaspische oder Hyrkanische Meer hielt er für einen Busen des Okeanos [77]), ungefähr 6000 Stadien erstreckt es sich gegen Süden. Wer es umschifft, fährt am Ufer der Albaner und Kadusier hin, 5400 Stadien [78]), dann bis zum Ausfluß des Oxus 4800 Stadien, bis zum Jaxartes 2400 Stadien [79]). Der Oxus entspringt auf denselben Bergen mit dem Jaxartes in Indien.

Für mehrere Entfernungen in diesen Gegenden bestimmte Eratosthenes Folgendes [80]):

vom Kaspischen Meere bis zum Flusse Kyros	1800 Stadien
bis zu den Kaspischen Pforten .	5600 —
bis Alexandria, bei den Ariern .	6400 —
bis zur Stadt Baktra, die auch Zariaspa heißt	3870 —
	17,670 St. [81]).

Den südöstlichen Theil Asiens zerlegte Eratosthenes in vier große Abtheilungen, σφραγῖδες [82]), von dreien giebt Strabo [83]) eine genaue Beschreibung, über die vierte spricht Arrian [84]) ausführlicher.

72) Plin. V, 6. 73) Strab. lib. X. p. 475.
74) Strab. lib. II. p. 91. Plin. V, 1. VI, 1.
75) Schol. Lycophr. 283. Schol. Eurip. Med. 2.
76) Strab. lib. II. p. 91. 77) Strab. lib. XI. p. 507.
78) Strab. lib. II. p. 74. 79) Vgl. Plin. VI, 15.
80) Strab. lib. XI. p. 507.
81) Die weiteren Distanzen s. oben.
82) Strab. lib. II. p. 78. 83) L. II. p. 78.
84) De exp. Alex. V, 6.

Indien ist, der Gestalt nach, ein Rhombus [85]); gegen Osten und Süden ist das Meer, und die Ufer haben nicht viele Buchten oder Vorgebirge, gegen Westen macht der Indus die Gränze, gegen Norden der Kaukasus [86]). Die südliche und östliche Seite, deren jede um 3000 Stadien größer als die beiden andern ist, laufen in's Atlantische Meer vor; die westliche, durch den Indus gebildete Seite, ist höchstens 13,000 Stadien lang, die östliche demnach 16,000. Dieß ist die Breite, sagt Eratosthenes. Für die Länge, von Osten nach Westen, kann man bis Palibothra die Entfernungen ziemlich genau angeben, da Alles nach Schoenus ausgemessen ist, es sind 10,000 Stadien. Das Weitere muß man ungefähr schätzen, nach Tagefahrten auf dem Ganges, es beträgt etwa 6000 Stadien. Eratosthenes bestimmt demnach die Länge zu 16,000 Stadien, und für die längste Seite vom Indus, am Ufer hin, bis zum östlichen Ende des Vorgebirges der Koliaker, 19,000 Stadien.

Taprobane ist eine Insel, von den Koliakern sieben Tagefahrten entfernt; sie ist 8000 Stadien lang, gegen Aethiopien hin ausgedehnt. Nach Plinius Angabe [87]) betrüge die Länge 7000 Stadien, die Breite 5000.

Ariana, die zweite Abtheilung, ist ein Parallelogramm [88]), die Gränzen bilden, im Osten der Indus, 12,009—13,000 Stadien lang; im Norden der Paropamisus und die folgenden Gebirge, bis zu den Kaspischen Pforten, im Süden das Meer, im Westen, eine schwer zu bestimmende Linie, von den Kaspischen Pforten, bis an die Vorgebirge Karamaniens, am Persischen Meerbusen. Die Seiten sind aber keineswegs einander parallel. Die Länge von Osten nach Westen beträgt [89]) 14,000 Stadien.

85) Strab. lib. II. p. 78. lib. XIV. p. 689.

86) So nannten die Makedonier das Gebirge, das von Ariana gegen Osten bis an's Meer in gerader Richtung fortläuft, Arrian. exp. Alex. V, 6.

87) VI, 24. 88) Strab. lib. II. p. 689. 783.

89) Strab. lib. XI. p. 522. Plin. VI, 17. Strab. lib. II. p. 67. Vgl. *Seidel* fragm. Eratosth. p. 176.

Noch abweichender von einer regelmäßigen Figur ist die dritte Abtheilung, deren östliche Seite oben schon angegeben ist; auf der Südseite tritt der Persische Meerbusen herein, so daß man für diese eine Linie annehmen muß, durch Susa und Persepolis bis zu den Gränzen Karamaniens und Persiens, etwas über 9,000 Stadien lang. Auch der Euphrat, der im Westen die Gränze macht, bildet keine gerade Linie, und er mit dem Tigris, geben Mesopotamien die Gestalt eines Schiffes. Von den Kaspischen Pforten bis zum Euphrat sind 10,000 Stadien [90]), dieß ist die nördliche Seite; im Süden sind, von Babylon durch Susa und Persepolis, bis an die Gränzen Persiens und Karamaniens, 9,200 Stadien. Für die westliche Seite finden sich folgende Angaben; vom Uebergang über den Euphrat bei Thapsakus bis Babylon sind 4,800 Stadien, die Krümmungen des Flusses mitgerechnet [91]), dann bis zum Ausfluß des Euphrat und zur Stadt Teredon hat man 3,000 Stadien; was nördlich vom Thapsakus ist, bis zu den Armenischen Pforten, ist gemessen und beträgt wohl 1,100 Stadien; die Distanz aber durch die Gortynier und Armenier ist nicht gemessen. Die östliche Seite vom rothen Meere durch Persien nach Medien und gegen Norden, scheint nicht kleiner zu seyn, als 8,000 Stadien; das Uebrige, durch Parätakene und Medien, bis zu den Kaspischen Pforten, beträgt gegen 3,000 Stadien.

Ueber die vierte Abtheilung sagt Eratosthenes wenig. Er maß die Länge derselben, auf einer Linie von Thapsakus bis zur Küste Aegyptens [92]), und die Entfernung zwischen Thapsakus und Pelusium schätzte er auf 6,000 Stadien. Arrian [93]) sagt noch, diese vierte Abtheilung, zwischen dem Euphrat und dem Mittelmeere sey die kleinste, und selbst die beiden, zwischen dem Euphrat und Indus, könne man in Hinsicht der Größe, nicht mit Indien vergleichen.

Die Länge Persiens beträgt, wenn man, gegen Norden bis zu einigen Vorbergen rechnet [94]), ungefähr 8,000 Stadien, das Uebrige, bis zu den Kaspischen Pforten,

90) Strabo lib. II. p. 77.
91) Strabo lib. II. p. 79 — 83.
92) Strabo lib. II. p. 84. 85.
93) De exp. Alex. V, 6.
94) Strabo lib. X. p. 727.

macht etwa 2000 Stadien. Die Breite, mitten durch das Land, von Susa bis Persepolis, hält 4,200 Stadien, und dann bis zu den Gränzen Karamaniens 1,600 Stadien.

Der Persische Meerbusen [95]) ist bei seiner Einfahrt so enge, daß man von einem Vorgebirge das andere sieht; so wie man hinein kommt, wendet sich das Uferland erst ein wenig gegen Osten, dann gegen Norden, darauf nach Westen, bis Teredon und zum Ausfluß des Euphrats. Die Länge beträgt 10,000 Stadien [96]); eben so groß ist auch die andere Seite, und dieser Meerbusen ist beinahe dem Pontus Euxinus an Größe gleich.

Mesopotamiens größte Breite beträgt 2,400 Stadien [97]), zwischen Thapsakus und Ninus, die Länge rechnete man, von Thapsakus bis Zeugma, 6,800 Stadien, aber am Flusse hin. Die geringste Breite ist zwischen Babylon und Seleukia, 300 Stadien [98]).

Ueber Arabiens östliche Seite ist oben gehandelt, es stößt im Norden an Babylonien [99]), Cölesyrien und Judäa; der nördliche Theil heißt das wüste Arabien, dann folgt das glückliche Arabien, 12,000 Stadien lang, bis zum Atlantischen Meere.

Die östliche Seite des Arabischen Meerbusens, wenn man von Elana an rechnet, ist 14,000 Stadien lang [100]). Schifft man am westlichen Ufer, so sind von der Gegend der Troglodyten bis Ptolemais 9,000 Stadien gegen Süden, dann bis zur Einfahrt ungefähr 4,500, mehr gegen Osten. Jenseits des Sundes schifft man am Ufer hin gegen Südost, bis zur Cinnamomküste, 5,000 Stadien, weiter ist man noch nicht gekommen.

Aegypten ist am Meere, von der Pelusischen bis zur Kanobischen Nilmündung, 1,300 Stadien breit [1]). Ueber den Nil hat uns Strabo ebenfalls Eratosthenes Vorstellungen angegeben [2]).

95) Strabo lib. XVI. p. 765 — 767. 96) Plin. VI, 23.
97) Strabo lib. II. p. 79. lib. XVI. p. 746.
98) Strabo lib. XVI. p. 738. 99) Strabo l. XVI. p. 767. etc.
100) Strabo lib. XVI. p. 768. 1) Strabo l. XVII. p. 787.
2) Lib. XVII. p. 786.

Das Wenige, was wir über Hipparchs Charte wissen, lernen wir meistentheils aus Strabo kennen, der ihn indeß selten anders anführt, als wenn er eine Beurtheilung des Eratosthenes tadeln will. Strabo findet überhaupt, wie wir früher angaben, Hipparchs mathematische Strenge übergroß, nimmt daher seinen Vorgänger gewöhnlich in Schutz [3]), und giebt nur selten genau und bestimmt an, was Hipparch behauptete.

Im Ganzen folgte dieser dem Eratosthenes, und nahm auch häufig die von ihm angegebenen Entfernungen auf [4]), selbst wenn er nicht ganz mit ihm übereinstimmte; oft vertheidigte er die älteren Charten, die Eratosthenes hatte berichtigen wollen, besonders in Asien [5]), ohne sich jedoch völlig zu entscheiden.

Vom Aequator zu den Polen rechnete er 15 Theile, wie schon Eudorus [6]), und vom Gleicher zu den Wendekreisen waren vier derselben, oder 24 Grade; die Polarkreise waren von diesen 5 solcher Theile, 30 Grade, entfernt, die er daher unter den 54. Grad setzte [7]). Die beiden bewohnbaren Ringe der Erdkugel im Süden und Norden, von ihm durch die Polarkreise begränzt, theilte er durch einen Meridian, und erhielt so vier Trapezia. In einem derselben, in der nördlichen Halbkugel, lag unsere bewohnte Erde [8]), er wollte aber nicht entscheiden, ob sie eine große Insel des Okeanos sey, da er den Beweis, welchen Eratosthenes dafür gab, durch die Behauptung, daß Ebbe und Flut überall gleich wären [9]), nicht gelten ließ; auch entschied er nicht, ob das bewohnte Land durch die heiße oder kalte Zone fortlaufe. Er begnügte sich daher mit der bloßen Angabe des bewohnbaren Raumes. Strabo sagt [10]), die Erde habe, zwischen dem Gleicher und beiden Polarkreisen, zwei wirbelähnliche Abschnitte, ziehe man durch beide Pole einen Kreis, so zerfalle jeder Wirbel in zwei viereckige Räume, deren

3) Strabo l. II. p. 79. 94.
4) Strabo lib. I. p. 62.
5) Strabo l. II. p. 68 — 72.
6) Strabo lib. II. p. 113.
7) Hipparch ad Phaen. Arat. I, 26.
8) Vgl. Agathem. I, 1. 2.
9) Strab. lib. I. p. 5. 6.
10) Lib. II. p. 112.

kürzere Seite die Hälfte eines Polarkreises und die längere des Gleichers sey, die anderen, gleich langen, wären Theile des Kreises durch die Pole. In einem dieser viereckigen Räume der nördlichen Halbkugel liege unser bewohntes Land, entweder (wie er selbst annahm, mit Eratosthenes) eine chlamysförmige Insel, oder, wenn man lieber wolle, von unbewohnbarem Lande umgränzt.

Hipparch bestimmte demnach die Ausdehnung des Landes im Süden und Norden nicht, sondern allein die Breite des als bewohnbar entdeckten oder vermutheten, welches auf dem Alexandrinischen Meridian, von der Cinnamomküste bis zur nördlichen Gränze des Pytheas, den er nicht tadelte [11]), reichte, und das Gemäßigte genannt ward [12]).

Er ließ auch den Hauptmeridian des Eratosthenes [13]), weil die geringe Abweichung von der Wahrheit keinen beträchtlichen Unterschied für die Erscheinungen mache. Ebenfalls nahm er den Hauptparallel an durch Rhodus [14]), und tadelte nur die Abweichung von Athen [15]).

Hipparch fieng seine Beschreibung von den südlichsten Gegenden an [16]). Taprobane hielt er nicht für eine Insel, sondern glaubte, es sey der Anfang eines anderen Welttheiles [17]).

Das bekannte, bewohnte Land schätzte er in die Länge zu 70,000 Stadien, wie Eratosthenes; für die Breite gab er folgende Distanzen an [18]):

11) Strabo lib. II. p. 76. 12) Strabo lib. II. p. 72.

13) Strabo lib. II. p. 62. 71. 114. 14) Strabo l. II. p. 71.

15) Strabo lib. II. p. 87. 16) Strabo lib. II. p. 132.

17) Mela III, 7. 18) Strabo lib. II. p. 72.

Vom Aequator zur Cinnamomküste	8,800	Stad.
bis Meroë	3,000	—
bis Syene, unter dem Wendekreise	5,000	—
bis Alexandrien	5,000	—
bis Rhodus	3,600	—
bis Byzanz	4,900	—
zum Borysthenes, der Südseite der Mäotis und Britannien	3,800	—
zu den nördlichen Kelten und der Nordseite der Mäotis	2,500	—
bis wo der längste Tag 18 Stunden hat	2,800	—
bis wo der Tag 19 Stunden hat, ungefähr	2,600	—
bis zum Parallel von Thule	4,200	—
vom Aequator bis zum Parallel durch Thule	46,200	Stad.

Der erste Parallel, ungefähr 8,800 Stadien vom Aequator, ist der Anfang der gemäßigten Zone, er geht durch die Cinnamomküste, gegen Osten durch die südlichsten Theile von Taprobane, oder selbst südlicher, und gegen Westen durch die südlichsten Gegenden von Libyen; vielleicht ließ er ihn durch die Einfahrt des Arabischen Meerbusens laufen, die bei der Cinnamomgegend ist [19]). Die Gegenden unter demselben liegen fast in der Mitte zwischen dem Aequator und dem Sommerwendekreise.

Bei diesen wird zuerst der kleine Bär ganz vom Arktischen Kreise eingeschlossen und ist immer sichtbar; denn der hellschimmernde Stern, am äußersten Ende des Schwanzes, der der südlichste ist, steht gerade im Arktischen Kreise, so daß er den Horizont berührt [20]), und Ptolemäus sagt [21]): Hipparch gebe an, daß der südlichste Stern des kleinen Bären, der äußerste am Schwanze desselben, vom Pol 12½ Grade (μοῖραι) entfernt sey. Jene Angabe nach Stadien gäbe 12° 34′ 17″, diese 12° 24′, ein Unterschied, den er selbst wahrscheinlich nicht weiter beachtete, da er mit Eratosthenes, wie auch Geminus, annahm, daß in einem

19) Strabo lib. II. p. 72. 132.

20) Strabo l. c.

21) Geogr. l. I. c. 7.

Wir sind mit Hrn. Gosselin einverstanden, daß, wie früher schon bemerkt worden, auch wenn Eratosthenes von Städten spricht, die unter einem Parallel liegen, dieß nicht mit mathematischer Strenge zu nehmen sey, und selbst ein Spielraum von mehreren Hundert Stadien nicht auffallen dürfe; in den anderen Angaben aber glauben wir abweichen zu müssen, nach Strabo [60], dessen Bestimmungen wir mittheilen wollen. Er spricht von der Dauer des längsten Tages, und meint, dieser habe in den Gegenden, die ungefähr mit der Mitte von Rhodus in gleicher Breite lägen, im Peloponnesus, Xanthus in Lykien, und noch südlicher, 14½ Stunden, das wäre 3640 Stadien von Alexandrien, und dieser Parallel gehe, nach Eratosthenes, durch Karien, Lykaonien, Kataonien, Medien, die Kaspischen Pforten und die Inder am Kaukasus. In den Gegenden aber, die mit Alexandria in Troas, Amphipolis und Apollonia in Epirus in gleicher Breite liegen, südlicher als Rom, nördlicher als Neapel, hat der längste Tag 15 Stunden. Dieser Parallel ist 7000 Stadien nördlich von Alexandrien in Aegypten, über 28,800 Stadien vom Gleicher; 3400 Stadien nördlich von dem durch Rhodus; 1500 Stadien südlich vom Parallel durch Byzanz, Nicaea und Massalia. Etwas nördlicher als dieser Parallel, auf welchem der längste Tag 15 Stunden hat, ist der durch Lysimachia, der, nach Eratosthenes, durch Mysien, Paphlagonien, die Gegend um Sinope, durch Hyrkanien und Baktrien geht.

Dieß gebe nach unserer Ansicht, wenn Eratosthenes jenes annahm, was man wohl glauben darf,

Alexandrien ist 21,800 Stadien vom Gleicher
7000
28,800 Stadien demnach wäre der Parallel vom Gleicher entfernt, der zwischen Rom und Neapel hin, dann durch Alexandria in Troas, Amphipolis und Apollonia liefe, was mit Strabo's Angabe zusammen stimmt.

Der Parallel durch Rhodus ist 25,500 Stadien v. Gleicher
rechnet man 3400 dazu
so erhält man 28,900 Stadien, was auch

60) L. II. p. 134.

zusammentrifft, und noch genauer wird die Uebereinstimmung, wenn man die Distanz zwischen Rhodus und Alexandrien zu 3640 Stadien annimmt.

Die Linie, die über 28,800 Stadien vom Gleicher nördlich entfernt ist, soll 1500 Stadien südlich von dem Parallel seyn, der durch Byzanz, Nicäa und Massalia läuft, wir können daher diese Stadie 30,300 Stadien gegen Norden vom Aequator setzen; und zwischen diesem Parallel, und dem, der 28,800 Stadien vom Gleicher absteht, müssen wir den ziehen, der durch Cosmachia, Mosien, Paphlagonien, die Gegend von Sinope, durch Hyrkanien und Baktrien geht; so daß wohl kein Irrthum zu befürchten ist, wenn wir, da vorher für Amisus und Sinope die Entfernung von 28,550 Stadien vom Aequator gefunden war, angeben, Eratosthenes dachte sich diese Oerter zwischen 28,000 und 29,000 Stadien vom Gleicher nach Norden liegend.

Der Parallel von Athen ist von dem durch Rhodus 400 Stadien entfernt, Athen liegt also [61]) 25,900 Stadien vom Aequator, oder genauer 25,950 Stadien.

Eratosthenes tadelte diejenigen [62]), welche über die Eintheilung der bewohnten Erde in drei Theile viele Worte verloren hätten; so hätten Einige, sagt er, den Nil und Tanaïs zu Gränzen angenommen, andere den Isthmus zwischen dem Pontus und dem Kaspischen Meere, und den zwischen dem Arabischen Meerbusen und dem Ekregma, wie der Ausfluß des Sirbonischen Sees genannt ward [63]), da es doch gar keine bestimmten Gränzen gebe.

Um in der Beschreibung der einzelnen Theile genauer als seine Vorgänger zu seyn, suchte Eratosthenes, außer diesem Hülfsmittel der Parallelen und Meridiane, noch durch Vergleichung mit mathematischen Figuren u. dgl. die Gestalt der einzelnen Länder zu bestimmen, wovon uns freilich nur Weniges erhalten ist.

Ueber Europa sagte er im Allgemeinen [64]), daß es sich mit drei vorlaufenden Halbinseln gegen Süden erstrecke; die erste sey die, an welcher der Peloponnes liege, die zweite

61) Strab. l. II. p. 87.
62) Strab. l. I. p. 63.
63) Strab. l. XVI. p. 760.
64) Strab. lib. I. p. 90.

Italien, und die dritte die Ligyſtiſche, und von ihnen werde der Adriatiſche und Tyrrhenniſche Meerbuſen eingeſchloſſen.

Wenn wir Iberien, Gallien und Italien ungefähr dieſelbe Geſtalt geben, die ſie wirklich haben, ſo müſſen Kyrnos und Sardo etwas weiter von Italien entfernt werden, da man ſie, nach Eratoſthenes [65]), von dort nicht ſehen konnte.

Die Küſte von Afrika mochte er ſich ganz anders denken, als ſie in der Wirklichkeit iſt, da er Rom, die Meerenge von Sicilien und Karthago unter denſelben Meridian ſetzte [66]), wodurch auch Sizilien eine ganz andere Lage erhält, ſo daß das Vorgebirge Lilybaeum, welches Karthago gegenüber ſtehen ſoll, ganz nach Süden heruntergezogen wird, eine Vorſtellung, die ſich bei Vielen der Alten findet [67]).

Außerhalb der Säulen [68]) hatte er viele fabelhafte Nachrichten, nannte dort eine Inſel Kerne und andere Inſeln und Oerter, die Spätere nicht aufzufinden wußten. Weſtlich von Iberien, das gegen Abend von den Säulen, in ein Vorgebirge auslaufend, 3000 Stadien ſich erſtreckte [69]), gab er an, ſey, dem Vorgebirge der Oſtidamniër, Kalbium gegenüber, eine Menge von Inſeln, von denen die äußerſte, Uriſama genannt, eine Fahrt von drei Tagen vom feſten Lande entfernt ſey.

Bei Britannien folgte er dem Pytheas [70]), und gab den Umfang größer als 40,000 Stadien an, die Länge zu 20,000 Stad. und Kantium ſey einige Tagreiſen vom feſten Lande abgelegen. Wir wollen hier das Einzelne, was unſere Charte giebt, nicht weiter verfolgen, ſondern verweiſen auf die Chorographie und Topographie, wo alle Beweisſtellen angeführt werden ſollen; nur die Angaben wollen wir noch ausheben, die für die Geſtalt der Länder und Meere wichtig ſind.

Von Krimmetopon, einem Vorgebirge Kreta's, bis Kyrene, rechnete er 2000 Stadien [71]), von Alexandrien

65) Ap. Strab. l. V. p. 223. 224.
66) Strab. l. I. p. 62. 63. l. II. p. 86. 91. 93.
67) Cluver. Sicil. antiq. c. 1. 68) Strab. l. I. p. 48.
69) Strab. l. II p. 112. 70) Strab. l. I. p. 63.
71) Strab. lib. X. p. 475.

bis Kyrene sind zu Lande 4200 Stadien [72]). Die Entfernung von Kriumetopon bis zum Peloponnesus beträgt nicht ganz 4200 Stadien [73]).

Vom Thrakischen Bosporus bis zum Phasis rechnete er 8000 Stadien, von dort bis Dioskurias 600 Stadien, und fünf Tage müsse man reisen, meinte er, um von Dioskurias zum Kaspischen Meere zu gelangen [74]). Der Bosporus und die Propontis sind sehr schmal und haben viele Biegungen [75]), und die Kyanischen Inseln liegen auf demselben Meridiane mit der Kanobischen Nilmündung [76]).

Das Kaspische oder Hyrkanische Meer hielt er für einen Busen des Okeanos [77]), ungefähr 6000 Stadien erstreckt es sich gegen Süden. Wer es umschifft, fährt am Ufer der Albaner und Kadusier hin, 5400 Stadien [78]), dann bis zum Ausfluß des Oxus 4800 Stadien, bis zum Jaxartes 2400 Stadien [79]). Der Oxus entspringt auf denselben Bergen mit dem Jaxartes in Indien.

Für mehrere Entfernungen in diesen Gegenden bestimmte Eratosthenes Folgendes [80]):

vom Kaspischen Meere bis zum Flusse Kyros	1800 Stadien
bis zu den Kaspischen Pforten .	5600 —
bis Alexandria, bei den Ariern .	6400 —
bis zur Stadt Baktra, die auch Zariaspa heißt	3870 —
	17,670 St. [81]).

Den südöstlichen Theil Asiens zerlegte Eratosthenes in vier große Abtheilungen, σφραγῖδες [82]), von dreien giebt Strabo [83]) eine genaue Beschreibung, über die vierte spricht Arrian [84]) ausführlicher.

72) Plin. V, 6. 73) Strab. lib. X. p. 475.
74) Strab. lib. II. p. 91. Plin. V, 1. VI, 1.
75) Schol. Lycophr. 283. Schol. Eurip. Med. 2.
76) Strab. lib. II. p. 91. 77) Strab. lib. XI. p. 507.
78) Strab. lib. II. p. 74. 79) Vgl. Plin. VI, 15.
80) Strab. lib. XI. p. 507.
81) Die weiteren Distanzen s. oben.
82) Strab. lib. II. p. 78. 83) L. II. p. 78.
84) De exp. Alex. V, 6.

Indien ist, der Gestalt nach, ein Rhombus [85]); gegen Osten und Süden ist das Meer, und die Ufer haben nicht viele Buchten oder Vorgebirge, gegen Westen macht der Indus die Gränze, gegen Norden der Kaukasus [86]). Die südliche und östliche Seite, deren jede um 3000 Stadien größer als die beiden andern ist, laufen in's Atlantische Meer vor; die westliche, durch den Indus gebildete Seite, ist höchstens 13,000 Stadien lang, die östliche demnach 16,000. Dieß ist die Breite, sagt Eratosthenes. Für die Länge, von Osten nach Westen, kann man bis Palibothra die Entfernungen ziemlich genau angeben, da Alles nach Schoenus ausgemessen ist, es sind 10,000 Stadien. Das Weitere muß man ungefähr schätzen, nach Tagefahrten auf dem Ganges, es beträgt etwa 6000 Stadien. Eratosthenes bestimmt demnach die Länge zu 16,000 Stadien, und für die längste Seite vom Indus, am Ufer hin, bis zum östlichen Ende des Vorgebirges der Koliaker, 19,000 Stadien.

Taprobane ist eine Insel, von den Koliakern sieben Tagefahrten entfernt; sie ist 8000 Stadien lang, gegen Aethiopien hin ausgedehnt. Nach Plinius Angabe [87]) betrüge die Länge 7000 Stadien, die Breite 5000.

Ariana, die zweite Abtheilung, ist ein Parallelogramm [88]), die Gränzen bilden, im Osten der Indus, 12,000—13,000 Stadien lang; im Norden der Paropamisus und die folgenden Gebirge, bis zu den Kaspischen Pforten, im Süden das Meer, im Westen, eine schwer zu bestimmende Linie, von den Kaspischen Pforten, bis an die Vorgebirge Karamaniens, am Persischen Meerbusen. Die Seiten sind aber keineswegs einander parallel. Die Länge von Osten nach Westen beträgt [89]) 14,000 Stadien.

85) Strab. lib. II. p. 78. lib. XIV. p. 689.

86) So nannten die Makedonier das Gebirge, das von Ariana gegen Osten bis an's Meer in gerader Richtung fortläuft, Arrian. exp. Alex. V, 6.

87) VI, 24. 88) Strab. lib. II. p. 689. 723.

89) Strab. lib. XI. p. 522. Plin. VI, 17. Strab. lib. II. p. 67. Vgl. *Seidel* fragm. Eratosth. p. 176.

Noch abweichender von einer regelmäßigen Figur ist die dritte Abtheilung, deren östliche Seite oben schon angegeben ist; auf der Südseite tritt der Persische Meerbusen herein, so daß man für diese eine Linie annehmen muß, durch Susa und Persepolis bis zu den Gränzen Karamaniens und Persiens, etwas über 9,000 Stadien lang. Auch der Euphrat, der im Westen die Gränze macht, bildet keine gerade Linie, und er mit dem Tigris, geben Mesopotamien die Gestalt eines Schiffes. Von den Kaspischen Pforten bis zum Euphrat sind 10,000 Stadien [90]), dieß ist die nördliche Seite; im Süden sind, von Babylon durch Susa und Persepolis, bis an die Gränzen Persiens und Karamaniens, 9,200 Stadien. Für die westliche Seite finden sich folgende Angaben; vom Uebergang über den Euphrat bei Thapsakus bis Babylon sind 4,800 Stadien, die Krümmungen des Flusses mitgerechnet [91]), dann bis zum Ausfluß des Euphrat und zur Stadt Teredon hat man 3,000 Stadien; was nördlich vom Thapsakus ist, bis zu den Armenischen Pforten, ist gemessen und beträgt wohl 1,100 Stadien; die Distanz aber durch die Gortynier und Armenier ist nicht gemessen. Die östliche Seite vom rothen Meere durch Persien nach Medien und gegen Norden, scheint nicht kleiner zu seyn, als 8,000 Stadien; das Uebrige, durch Paratakene und Medien, bis zu den Kaspischen Pforten, beträgt gegen 3,000 Stadien.

Ueber die vierte Abtheilung sagt Eratosthenes wenig. Er mäß die Länge derselben, auf einer Linie von Thapsakus bis zur Küste Aegyptens [92]), und die Entfernung zwischen Thapsakus und Pelusium schätzte er auf 6,000 Stadien. Arrian [93]) sagt noch, diese vierte Abtheilung, zwischen dem Euphrat und dem Mittelmeere sey die kleinste, und selbst die beiden, zwischen dem Euphrat und Indus, könne man in Hinsicht der Größe, nicht mit Indien vergleichen.

Die Länge Persiens beträgt, wenn man, gegen Norden bis zu einigen Vorbergen rechnet [94]), ungefähr 8,000 Stadien, das Uebrige, bis zu den Kaspischen Pforten,

90) Strabo lib. II. p. 77.
91) Strabo lib. II. p. 79 — 83.
92) Strabo lib. II. p. 84. 85.
93) De exp. Alex. V, 6.
94) Strabo lib. X. p. 727.

macht etwa 2000 Stadien. Die Breite, mitten durch das Land, von Susa bis Persepolis, hält 4,200 Stadien, und dann bis zu den Gränzen Karamaniens 1,600 Stadien.

Der Persische Meerbusen [95]) ist bei seiner Einfahrt so enge, daß man von einem Vorgebirge das andere sieht; so wie man hinein kommt, wendet sich das Uferland erst ein wenig gegen Osten, dann gegen Norden, darauf nach Westen, bis Teredon und zum Ausfluß des Euphrats. Die Länge beträgt 10,000 Stadien [96]); eben so groß ist auch die andere Seite, und dieser Meerbusen ist beinahe dem Pontus Euxinus an Größe gleich.

Mesopotamiens größte Breite beträgt 2,400 Stadien [97]), zwischen Thapsakus und Ninus, die Länge rechnete man von Thapsakus bis Zeugma, 6,800 Stadien, aber am Flusse hin. Die geringste Breite ist zwischen Babylon und Seleukia, 300 Stadien [98]).

Ueber Arabiens östliche Seite ist oben gehandelt, es stößt im Norden an Babylonien [99]), Cölesyrien und Judäa; der nördliche Theil heißt das wüste Arabien, dann folgt das glückliche Arabien, 12,000 Stadien lang, bis zum Atlantischen Meere.

Die östliche Seite des Arabischen Meerbusens, wenn man von Elana an rechnet, ist 14,000 Stadien lang [100]). Schifft man am westlichen Ufer, so sind von der Gegend der Troglodyten bis Ptolemais 9,000 Stadien gegen Süden, dann bis zur Einfahrt ungefähr 4,500, mehr gegen Osten. Jenseits des Sundes schifft man am Ufer hin gegen Südost, bis zur Cinnamomküste, 5,000 Stadien, weiter ist man noch nicht gekommen.

Aegypten ist am Meere, von der Pelusischen bis zur Kanobischen Nilmündung, 1,300 Stadien breit [1]). Ueber den Nil hat uns Strabo ebenfalls Eratosthenes Vorstellungen angegeben [2]).

95) Strabo lib. XVI. p. 765 — 767. 96) Plin. VI, 23.
97) Strabo lib. II. p. 79. lib. XVI. p. 746.
98) Strabo lib. XVI. p. 738. 99) Strabo l. XVI. p. 767. etc.
100) Strabo lib. XVI. p. 768. 1) Strabo l. XVII. p. 787.
2) Lib. XVII. p. 786.

Das Wenige, was wir über Hipparchs Charte wissen, lernen wir meistentheils aus Strabo kennen, der ihn indeß selten anders anführt, als wenn er eine Beurtheilung des Eratosthenes tadeln will. Strabo findet überhaupt, wie wir früher angaben, Hipparchs mathematische Strenge übergroß, nimmt daher seinen Vorgänger gewöhnlich in Schutz [3]), und giebt nur selten genau und bestimmt an, was Hipparch behauptete.

Im Ganzen folgte dieser dem Eratosthenes, und nahm auch häufig die von ihm angegebenen Entfernungen auf [4]), selbst wenn er nicht ganz mit ihm übereinstimmte; oft vertheidigte er die älteren Charten, die Eratosthenes hatte berichtigen wollen, besonders in Asien [5]), ohne sich jedoch völlig zu entscheiden.

Vom Aequator zu den Polen rechnete er 15 Theile, wie schon Eudoxus [6]), und vom Gleicher zu den Wendekreisen waren vier derselben, oder 24 Grade; die Polarkreise waren von diesen 5 solcher Theile, 30 Grade, entfernt, die er daher unter den 54. Grad setzte [7]). Die beiden bewohnbaren Ringe der Erdkugel im Süden und Norden, von ihm durch die Polarkreise begränzt, theilte er durch einen Meridian, und erhielt so vier Trapezia. In einem derselben, in der nördlichen Halbkugel, lag unsere bewohnte Erde [8]), er wollte aber nicht entscheiden, ob sie eine große Insel des Okeanos sey, da er den Beweis, welchen Eratosthenes dafür gab, durch die Behauptung, daß Ebbe und Flut überall gleich wären [9]), nicht gelten ließ; auch entschied er nicht, ob das bewohnte Land durch die heiße oder kalte Zone fortlaufe. Er begnügte sich daher mit der bloßen Angabe des bewohnbaren Raumes. Strabo sagt [10]), die Erde habe, zwischen dem Gleicher und beiden Polarkreisen, zwei wirbelähnliche Abschnitte, ziehe man durch beide Pole einen Kreis, so zerfalle jeder Wirbel in zwei viereckige Räume, deren

3) Strabo l. II. p. 79. 94.
4) Strabo lib. I. p. 62.
5) Strabo l. II. p. 68 — 72.
6) Strabo lib. II. p. 113.
7) Hipparch ad Phaen. Arat. I, 26.
8) Vgl. Agathem. I, 1. 2.
9) Strab. lib. I. p. 5. 6.
10) Lib. II. p. 112.

kürzere Seite die Hälfte eines Polarkreises und die längere des Gleichers ſey, die anderen, gleich langen, wären Theile des Kreiſes durch die Pole. In einem dieſer viereckigen Räume der nördlichen Halbkugel liege unſer bewohntes Land, entweder (wie er ſelbſt annahm, mit Eratoſthenes) eine chlamysförmige Inſel, oder, wenn man lieber wolle, von unbewohnbarem Lande umgränzt.

Hipparch beſtimmte demnach die Ausdehnung des Landes im Süden und Norden nicht, ſondern allein die Breite des als bewohnbar entdeckten oder vermutheten, welches auf dem Alexandriniſchen Meridian, von der Cinnamomküſte bis zur nördlichen Gränze des Pytheas, den er nicht tadelte [11]), reichte, und das Gemäßigte genannt ward [12]).

Er ließ auch den Hauptmeridian des Eratoſthenes [13]), weil die geringe Abweichung von der Wahrheit keinen beträchtlichen Unterſchied für die Erſcheinungen mache. Ebenfalls nahm er den Hauptparallel an durch Rhodus [14]), und tadelte nur die Abweichung von Athen [15]).

Hipparch fieng ſeine Beſchreibung von den ſüdlichſten Gegenden an [16]). Taprobane hielt er nicht für eine Inſel, ſondern glaubte, es ſey der Anfang eines anderen Welttheiles [17]).

Das bekannte, bewohnte Land ſchätzte er in die Länge zu 70,000 Stadien, wie Eratoſthenes; für die Breite gab er folgende Diſtanzen an [18]):

11) Strabo lib. II. p. 76. 12) Strabo lib. II. p. 72.

13) Strabo lib. II. p. 62. 71. 114. 14) Strabo l. II. p. 71.

15) Strabo lib. II. p. 87. 16) Strabo lib. II. p. 132.

17) Mela III, 7. 18) Strabo lib. II. p. 78.

Vom Aequator zur Cinnamomküste	8,800	Stad.
bis Meroë	3,000	—
bis Syene, unter dem Wendekreise	5,000	—
bis Alexandrien	5,000	—
bis Rhodus	3,600	—
bis Byzanz	4,900	—
zum Borysthenes, der Südseite der Mäotis und Britannien	3,800	—
zu den nördlichen Kelten und der Nordseite der Mäotis	2,500	—
bis wo der längste Tag 18 Stunden hat	2,800	—
bis wo der Tag 19 Stunden hat, ungefähr	2,600	—
bis zum Parallel von Thule	4,200	—
vom Aequator bis zum Parallel durch Thule	46,200	Stad.

Der erste Parallel, ungefähr 8,800 Stadien vom Aequator, ist der Anfang der gemäßigten Zone, er geht durch die Cinnamomküste, gegen Osten durch die südlichsten Theile von Taprobane, oder selbst südlicher, und gegen Westen durch die südlichsten Gegenden von Libyen; vielleicht ließ er ihn durch die Einfahrt des Arabischen Meerbusens laufen, die bei der Cinnamomgegend ist [19]). Die Gegenden unter demselben liegen fast in der Mitte zwischen dem Aequator und dem Sommerwendekreise.

Bei diesen wird zuerst der kleine Bär ganz vom Arktischen Kreise eingeschlossen und ist immer sichtbar; denn der hellschimmernde Stern, am äußersten Ende des Schwanzes, der der südlichste ist, steht gerade im Arktischen Kreise, so daß er den Horizont berührt [20]), und Ptolemäus sagt [21]), Hipparch gebe an, daß der südlichste Stern des kleinen Bären, der äußerste am Schwanze desselben, vom Pol 12½ Grade (μοῖραι) entfernt sey. Jene Angabe nach Stadien gäbe 12° 34′ 17″, diese 12° 24′, ein Unterschied, den er selbst wahrscheinlich nicht weiter beachtete, da er mit Eratosthenes, wie auch Geminus, annahm, daß in einem

19) Strabo lib. II. p. 72. 132.

20) Strabo l. c.

21) Geogr. l. I. c. 7.

Raum von 400 Stadien im Durchmeſſer, der Anblick des Himmels ſich nicht merklich ändere [22]).

Der zweite Parallel durch Meroë, iſt 3000 Stadien nördlich von dem erſten [23]), und läuft weſtlich durch unbekannte Gegenden, nach Oſten hin durch Vorgebirge Indiens [24]), und Ptolemaïs, im Lande der Troglodyten. Der längſte Tag dauert in dieſer Breite 13 Stunden der Tag- und Nachtgleiche; und es iſt faſt die Mitte zwiſchen dem Gleicher und Alexandrien, nur daß der Raum gegen den Gleicher hin 1,800 Stadien [25]) mehr beträgt.

Sein Gewährsmann für dieſe Beſtimmungen iſt Philo, der in ſeiner Seefahrt nach Aethiopien angab [26]), daß in den genannten Gegenden die Sonne 45 Tage vor der Sommerſonnenwende, im Zenith ſtehe, und der auch die Verhältniſſe des Gnomons zum Schatten unter den Wendekreiſen und dem Gleicher beſtimmte. Da dem Hipparch aber genauere Nachrichten über Indien fehlten, ſo ſcheint er nicht ganz gewiß geweſen zu ſeyn, ob er die ſüdlichſten Theile Indiens ganz in gleiche Breite mit Meroë ſetzen dürfe, doch zweifelte er nicht, daß ſie viel ſüdlicher, als Syene wären [27]), wenn auch die Berichte des Nearchs, des Megaſthenes und Deimachus von einander abwichen.

Unter dem dritten Parallel lag dem Hipparch Syene, 5,000 Stadien nördlich von Meroë, unter dem Wendekreiſe ſelbſt; und 16,800 Stadien vom Gleicher, oder 24 Grad [28]).

Mit Syene in gleicher Breite liegen Berenike, am Arabiſchen Meerbuſen und das Troglodytenland [29]); öſtlich trifft dieſer Parallel das Land der Ichthyophagen bei Gedroſia und Indien; weſtlich läuft er ungefähr 5,000 Stadien

22) Strabo l. II. p. 87. Geminus Elem. p. 12. 30. ap. Petav. Uranol.

23) Strabo l. II. p. 72. 132. 24) Strabo l. II. p. 133.

25) So leſen mehrere Mſcpte mit Recht, die Ausgaben unrichtig παρὰ χιλίους καὶ ἑκατόν.

26) Strabo l. II. p. 77. 27) Strabo. l. c.

28) Strabo lib. II. p. 133. Hipparch. ad Arat. Phaen. in Petav. Uranol. p. 113.

29) Strabo l. II. p. 133.

unter Kyrene hin. Den Bewohnern dieſer Gegenden ſteht die Sonne zur Zeit der Sommerſonnenwende im Scheitelpunkt, der längſte Tag hat 13½ Stunden der Tag- und Nachtgleiche, und der große Bär erſcheint ganz innerhalb des Bärenkreiſes, bis auf die Schenkel, das Ende des Schwanzes und einen Stern im Viereck.

Der vierte Parallel, durch Alexandrien und Kyrene, war von Syene 5000 Stad. entfernt, 21,800 Stad. vom Aequator [30]). Dort iſt das Verhältniß des Gnomons zum Schatten, zur Zeit der Tag- und Nachtgleiche, wie 5: 7, was aber wohl ein Schreibfehler iſt, den Hipparch vermuthlich wie 3: 5 angab, wie ſchon Goſſelin [31]) bemerkt.

In den Gegenden, 400 (Andere leſen 300) Stadien ſüdlich von Alexandrien und Kyrene [32]), wo der längſte Tag 14 Stunden der Tag- und Nachtgleiche hat, ſteht der Arkturus im Scheitelpunkt, mit einer kleinen Abweichung gegen Süden. Der Parallel durch dieſe Gegend iſt 1,300 Stadien ſüdlich von Karthago, wenn in dieſer Stadt ſich bei der Tag- und Nachtgleiche der Gnomon zu ſeinem Schatten verhält wie 11: 7.

Der Parallel durch Kyrene geht, 900 Stadien ſüdlich von Karthago, auf der Abendſeite mitten durch Mauruſia, gegen Morgen durch Aegypten, Cöleſyrien, das obere Syrien, Babylon *), Suſiana, Perſien, Karamanien, das obere Gedroſien, bis Indien.

Wir haben hier die Zahlen gegeben, wie ſie Kaſaubonus und nach ihm Siebenkees aufgenommen haben, da die Handſchriften hier abweichen: Hr. Goſſelin will ſtatt 400 Stadien leſen 500 [33]), und ſtatt 1,300, 1,400; wir halten aber die Lesart der meiſten Handſchriften für die richtige. Hipparch ſetzt Alexandrien und Cyrene 21,800 Stad. =31° 8′ 34″ vom Gleicher; 400, oder nach Anderen 300, Stadien ſüdlicher ſoll der längſte Tag 14 Stunden haben.

30) Strabo l. III. p. 133.

31) Géogr. systém. des anc. T. I. p. 21.

32) Strabo lib. II. p. 133.

*) Wahrſcheinlich muß man Babylonien leſen.

33) Géogr. systém. des Gr. T. I. p. 20. Anmerk. zur Franzöſ. Ueberſ. des Strabo T. I. p. 37a.

dieß iſt ungefähr in der Breite von 30° 40′, oder 21,460 Stadien vom Aequator, ſo daß, wenn man die 300 Stadien hinzurechnet, man 21,760 Stadien erhält, was der Breite Alexandriens näher iſt, als 21,860, oder gar 21,960, wie Herr Goſſelin will. Eben ſo muß man 1,300 Stadien beibehalten, da nach Hipparch [34]), Karthago 900 Stadien nördlicher, als Alexandrien lag, alſo 22,700 Stadien vom Gleicher; von Karthago bis zu der Breite, wo der längſte Tag 14 Stunden haben ſoll, ſollen 1,300 Stadien ſeyn, dieß gäbe 21,400 Stadien, als Diſtanz vom Aequator, und vorher fanden wir ungefähr 21,460, was damit übereinſtimmt.

In der Breite von Ptolemaïs in Phönikien, von Sidon und Tyrus, hat der längſte Tag 14½ Stunden [35]), ſie liegen 1,600 Stadien nördlicher, als Alexandrien, 700 Stadien nördlicher, als Karthago.

Auch dieſe Angaben zeigen, wenn man die Lage dieſer Städte auf einer richtigen, neuen Charte anſieht, wie ſelbſt der genaue und ſtrenge Hipparch mit dem Ungefähr zufrieden ſeyn mußte und mochte.

Der fünfte Parallel, den man durch den Peloponneſus, ungefähr die Mitte von Rhodus, die Gegend von Xanthus in Lykien, oder etwas ſüdlicher, und 400 Stadien weiter nach Mittag, als Syrakus zog, iſt 3,640 Stadien nördlich von dem durch Alexandrien [36]), und der längſte Tag hat 14½ Stunden.

Wir können ebenfalls dieſen Parallel anführen, damit man beachte, wie bei allen dieſen geographiſchen Angaben man ſtets damit zufrieden war, die Lage ungefähr beſtimmt zu haben. Die angegebenen 3,640 Stadien geben für die Entfernung vom Gleicher 36° 20′ 34″, was ziemlich genau zutrifft; wenn aber Hipparch vom Parallel durch Rhodus ſpricht, ſo meint er immer den unter dem 36. Grade, 25,200 Stadien vom Gleicher, ſelbſt in ſeinen Bemerkungen zum Aratus [37]).

Athen lag, nach Hipparch, unter dem 37. Grade [38]), der längſte Tag hatte 14 Stunden, 36 Minuten, und der

34) Strabo lib. II. p. 134. 35) Strabo l. II. p. 134.
36) Strabo l. II. p. 134.
37) Hipparch. ad Arati Phaenom. p. 116. in Petav. Uranol.
38) Ad Arat. Phaen. p. 101. 102. 108. 109. 116.

Gnomon verhielt ſich zu ſeinem Schatten, zur Zeit des Aequinoctiums, wie 3: 4. Vom Parallel durch Athen bis zu dem durch Babylon ſind 2,400 Stadien [39]).

Der Parallel durch Alexandrien in Troas, Amphipolis, Apollonia in Epirus, und der ſüdlich von Rom, nördlich von Neapel hinläuft, iſt von dem durch Alexandrien in Aegypten gegen 7,000 Stadien, vom Gleicher über 28,800 Stadien, vom Parallel durch Rhodus 3,400 Stadien entfernt. Der längſte Tag hat dort 15 Stunden [40]). Der Parallel durch Byzanz, Nicäa und die Gegend um Maſſilia iſt 1,500 Stadien weiter gegen Norden, als der durch Alexandrien in Troas [41]). Daß Byzanz und Maſſilia unter demſelben Grade der Breite lägen, ſchloß Hipparch, weil zur ſelbigen Zeit an beiden Orten daſſelbe Verhältniß des Gnomons zu ſeinem Schatten Statt finde [42]) und er folgte hierin dem Pytheas [43]).

In Byzanz hat der längſte Tag 15½ Stunden, und zur Zeit der Sommerſonnenwende verhält ſich der Gnomon zu ſeinem Schatten, wie 120: 41½. Die genannten Oerter ſind von dem Parallel mitten durch Rhodus ungefähr 4,900 Stadien, vom Aequator aber ungefähr 30,300 Stadien entfernt. Schifft man dann in den Pontus, und zwar 1,400 Stadien gegen Norden, ſo hat der längſte Tag 15½ Stunden. Dieſe Gegenden ſind gerade in der Mitte zwiſchen dem Pol und Aequator, der Arktiſche Kreis ſteht ihnen im Scheitelpunkt, geht durch den Stern am Halſe der Kaſſiopeia, und der Stern am rechten Arm des Perſeus ſteht etwas nördlicher [44]).

Die Beſtimmung nach dem längſten Tage verſetzt Byzanz unter den 42 — 43. Grad ungefähr, oder über 30,000 Stadien vom Aequator. Rechnen wir 43 Grad genau, ſo giebt es 30,100 Stad. und dazu die 1,400 Stad. addirt, ſo erhält man 31,500 Stad. für die Gegend, die Hipparch als die Mitte zwiſchen dem Pol und Gleicher be-

39) Strabo lib. II. p. 82.
40) Strabo lib. II. p. 134.
41) Strabo l. II. p. 134.
42) Strabo lib. II. p. 134.
43) Strabo lib. II. p. 115.
44) Strabo lib. II. p. 134.

ſchreibt, wo der längſte Tag 15½ Stunden haben ſoll, und jene Stadienzahl macht gerade 45 Grad, worauf dieſe Angaben paſſen, ſo daß die Verſuche des Hrn. Goſſelin, hier und im Folgenden den Text des Strabo zu ändern, nicht nöthig ſind, zumal da dieſer nie mit mathematiſcher Genauigkeit ſpricht, ſondern Alles nur ungefähr beſtimmt [45]).

In den Gegenden 3,800 Stadien von Byzanz, hat der längſte Tag 16 Stunden [46]), die Kaſſiopeia ſteht innerhalb des Bärenkreiſes. Dieß trifft die Gegenden am Boryſthenes, die ſüdlichen Theile der Mäotis, und das nördliche Ufer des Keltenlandes, am Okeanos, die vom Gleicher ungefähr 34,100 Stadien entfernt ſind. Der nördliche Theil des Horizontes wird faſt die ganze Nacht hindurch im Sommer von der Sonne beſtrahlt; denn der Sommerwendekreis iſt vom Horizont $\frac{1}{12}$ eines Zeichens entfernt, und ſo weit ſteht die Sonne um Mitternacht nur unter dem Horizont; daher es nicht zu verwundern iſt, daß ihre Strahlen dort Alles erhellen, da bei uns, wo ſie ſo weit unter'm Horizont ſteht, ſie vor dem Aufgange und nach dem Untergange die Luft im Morgen und Abend beleuchtet. In den Wintertagen aber, zur Zeit der Winterſonnenwende [47]), erhebt ſich die Sonne auf's Höchſte 9 Ellen (18 Grade). Daſſelbe, meint Hipparch [48]), geſchehe noch mehr in den Gegenden, welche 6,300 Stadien von Maſſilien gegen Norden lägen, wo, nach ſeiner Anſicht, noch Kelten wohnten; und in den Wintertagen erhebe ſich die Sonne nur 6 Ellen (12 Grade).

Daß der Parallel durch den Boryſthenes derſelbe ſey mit dem durch Britannien, ſchloſſen Hipparch und Andere [49]) daraus, weil der Parallel durch Maſſilien und Byzanz derſelbe ſey; und von Maſſilien bis mitten in Britannien wären nicht über 5000 Stadien; und an einer anderen Stelle [50]) ſagt er: von Byzanz bis zum Boryſthenes wären 3,700 Stadien, und eben ſo weit wohl von Maſſi-

45) *Gosselin* Géogr. des Gr. syst. T. I. p. 24.
46) Strabo lib. II. p. 75. 134. l. I. p. 63.
47) Strabo lib. II. p. 75.
48) Strabo lib. II. p. 75.
49) Strabo lib. I. p. 63.
50) Strabo lib. II. p. 71. 72.

lien bis zur Küste von Keltika am Okeanos; und [51]) vom Gleicher bis zum Parallel durch den Boryſthenes, wären 34,000 Stadien.

Die Gegend, wo der längſte Tag 16 Stunden hat, iſt zwiſchen 45° 32′ und 49° 2′, die 34,000 Stadien geben 48° 34′ 17″; was wieder die vom Herrn Goſſelin vorgeſchlagenen Abänderungen der Zahlen im Texte unnöthig macht.

In den Gegenden [52]), die von Byzanz ungefähr 6,300 Stadien nördlich liegen, und weiter gegen Norden ſind als die Mäotis, erhebt ſich die Sonne in den Wintertagen höchſtens 6 Ellen (12 Grade). Der längſte Tag hat 17 Stunden. Strabo ſetzt dann hinzu, was weiter gegen den Pol zu liege, ſey wegen der Kälte unbewohnbar, daher wolle er nicht weiter mittheilen, was Hipparch darüber lehre; an einer anderen Stelle aber *) ſagt er noch, nach Hipparch erhebe ſich in den Gegenden, die 9,100 Stadien nördlich von Maſſilien liegen, die Sonne in den Wintertagen nur 4 Ellen (8 Grade); unter 3 Ellen (6 Grade) in den noch nördlicheren Gegenden, wo der längſte Tag 19 Stunden, und dieß ſey noch ſüdlich von Britannien, hat, wie 18 dort, wo die Sonne ſich vier Ellen (8 Grade) erhebt.

In der Breite vom 52° bis zum 54° 31′ hat der längſte Tag 17 Stunden, und 30,300 Stadien zu 6,300 addirt, geben 36,600, oder 52° 17′ 8″, was, da wieder nicht mit großer Schärfe die Angaben gemacht ſind, uns in die richtige Breite verſetzt, ſo daß es unnöthig wäre, um gerade 54° zu erhalten, mit Hrn. Goſſelin [53]) 7,700 Stad. ſtatt 6,300 zu leſen. Eben ſo wenig empfehlen ſich die nachher vorgeſchlagenen Verbeſſerungen, da Hr. Goſſelin keine Rückſicht darauf genommen hat, daß die angegebene Länge des längſten Tages nicht bloß auf Einen Grad beſchränkt iſt, daß Strabo nur immer von ungefähr ſpricht, und an mathematiſche Schärfe nicht denkt.

51) P. 72. 74.
*) Lib. II. p. 75.
52) Strabo l. II. p. 135.
53) Géogr. des Gr. T. I. p. 28.

In den Auszügen aus Strabo [54]) wird noch bemerkt, daß Hipparch die Gegenden am Boryſthenes in's 7te Klima ſetze; er mußte alſo in der Breite von Meroë das erſte annehmen.

Wir finden dann noch Nachrichten über Hipparchs Bemühen die Lage mehrerer Orte in Aſien richtiger als Eratoſthenes feſtzuſetzen; und wie er verſuchte zu zeigen, daß dieſer auch in den Angaben, welche zur Beſtimmung der Länge des Erdkreiſes dienen, häufig irrte. Hipparch will die alten Berichte über den Orient, und die alten Charten den neueren nicht nachſetzen [55]), und wünſchte vermuthlich erſt genauere Nachrichtenabzu warten. Die Linie von den Säulen bis Sicilien ſuchte er zu verbeſſern, jedoch nur nach Schifferberichten, nicht nach ordentlichen Meſſungen [56]), da jene Gegenden durch den zweiten Puniſchen Krieg und freiere Fahrt bekannter geworden waren, als zu Eratoſthenes und Timoſthenes Zeit. Bei anderen Stellen ſuchte er nur darzuthun, daß des Eratoſthenes Annahmen manchem Zweifel noch unterworfen wären [57]).

Der Beifall welchen Strabo immer Hipparchs Verbeſſerungen giebt und der Abſtand zwiſchen Karien und der Sicilíſchen Meerenge, den Hipparch und Strabo [58]) gegen 9000 Stadien ſchätzte [59]), berechtigt uns wohl anzunehmen, daß Strabo dieſelben Abſtände im Weſten des Iſſiſchen Meerbuſens wie Hipparch angab. Es ſind folgende, wie ſie auch Agathemerus [60]) mit unbedeutenden Abweichungen angiebt.

Vom Iſſiſchen Meerbuſen bis Rhodus .	5000 Stad.
zur Oſtſpitze von Kreta	1000 —
Länge von Kreta	2000 —
bis Pachynum, dem öſtlichen Vorgebirge Siciliens	4500 —
bis zur Meerenge, mehr als [61]) . .	1000 —
zu den Säulen	13,000 —
zum heiligen Vorgebirge . . .	3000 —
Die Länge alſo über	29,500 Stad.
oder	30,000 Stad.

54) L. II. p. 16. Geogr. gr. minor. T. II.
55) Strab. l. II. p. 68—70. 56) Strab. l. II. p. 71.
57) Strab. l. II. p. 92. 58) L. I. p. 93. 59) L. II. p. 106.
60) II, 14. Geogr. min. T. II. 61) Vgl. Strab. lib. II. p. 93.

Strabo [62]) schätzte die östliche Länge, vom Issischen Busen bis Hyrkanien, ungefähr 10,000 Stadien; bis zum äußersten Ostende gegen 30,000 Stadien; so daß die Länge der ganzen Erdinsel auf der Rhodischen Mittellinie etwa 70,000 Stadien betrüge.

Von den einzelnen Angaben Hipparch's, über die Gestalt der Länder, den Lauf der Flüsse, über die Berge, die Lage der Städte u. s. w. ist uns sehr Weniges erhalten. Strabo erwähnt solche Bestimmungen nur bisweilen, um zu zeigen, wie sehr Hipparch dem Eratosthenes Unrecht thue, indem er die Distanzen strenge als in gerader Linie gegeben annahm, da Eratosthenes häufig nur die ungefähre Entfernung, nach Tagereisen, selbst mit den Krümmungen der Wege meinte [63]); oft gab Hipparch auch nur an, Eratosthenes irre, ohne daß er hinzusetzte, wie der Fehler zu verbessern sey [64]).

Für den Indus hielt er des Eratosthenes Angaben fehlerhaft [65]), und meinte, die alten Charten zeigten den Lauf desselben richtiger, er ströme nicht gerade gegen Süden von den Gebirgen, sondern wende sich östlich. Den Ister ließ auch er in's Adriatische Meer und in den Pontus Euxinus fließen [66]).

Die nächstfolgenden Geographen legten im Ganzen die Charte des Eratosthenes zum Grunde, und suchten sie nur hier und da, nachdem ihnen neuere oder auch ältere Distanzenangaben glaubhafter, als die vom Eratosthenes angenommenen schienen, zu verbessern. Wir werden hier, durch den Raum beschränkt, nur wie bisher, die allgemeinen Grundzüge ihrer Ansichten darlegen, und sparen die Angabe der einzelnen Punkte, nebst der Untersuchung über die einzelnen Entfernungen, die häufig verschrieben sind, bis zur Beschreibung der einzelnen Länder.

Nach der Ansicht des Polybius lag die bewohnte Erde in der nördlichen, gemäßigten Zone. Sie ward in drei Theile getheilt [67]), Asien, Libyen und Europa. Der

62) L. XI. p. 519.

63) Vgl. Strabo lib. II. p. 79—80.

64) Strab. lib. II. p. 92. 93. 65) Strab. lib. II. p. 87.

66) Strab. lib. I. p. 57.

67) Polyb. lib. III. c. 37.

Nil und Tanaïs begränzen Asien, zwischen dem Sonnenaufgang und Mittag; Europa hat zur Gränze den Tanaïs und die Straße bei Herkules Säulen; südlich von dieser, bis zum Nil, ist Libyen, zwischen dem Winteraufgang, und dem Untergang der Tag- und Nachtgleiche, was mit den Säulen des Herkules zusammenfällt. Europa liegt nördlich von Asien und Libyen, ununterbrochen vom Aufgange sich zum Untergange erstreckend. Der größte und geräumigste Theil fällt unter den Bären, zwischen dem Tanaïs und Narbo, welches nicht weit gegen Westen von Massilien und den Mündungen des Rhodanus entfernt ist. Europa hielt er für kürzer als Asia und Libyen zusammengenommen, daher ihn Strabo tadelt [68]): „Polybius irrt, wenn er sagt, Europa sey nicht so lang als Asien und Libyen zusammen; denn die Einströmung bei den Säulen, meint er, sey gegen den Untergang der Tag- und Nachtgleiche, der Tanaïs aber fließe her vom Sonnenaufgang, daher sey Asien um so viel länger, als das Stück zwischen dem Sommeraufgang, und dem Aufgange der Tag- und Nachtgleiche betrage."

Er giebt auch an [69]), Europa habe mehrere, weit vorspringende Halbinseln; auf der einen, bei den Säulen, liege Iberien; die andere sey Italien; die dritte endige mit Maléa und Sunium, sie umfasse Hellas, Illyrien und einen Theil Thrakiens; die vierte sey am Thrakischen Chersonesus, die fünfte am Krimmerischen Bosporus und dem Ausfluß der Mäotis.

Ueber die Breite dieses Welttheiles bemerkt er, nach Plinius [70]), sie betrage, ab Italia ad Oceanum undecies centena et quinquaginta millia. Plinius setzt hinzu: per Lugdunum ad Portum Morinorum Britannicum videtur mensuram agere Polybius. Die Länge eines Theiles des Mittelmeeres schätzte er [71]), von den Säulen bis zum Sunde bei Sicilien, 18,700 Stadien, dann 3000 Stadien bis zum Peloponnes, und 800 noch bis Maléa [72]).

68) Lib. II. p. 107. 69) Ap. Strab. lib. II. p. 106.

70) Lib. IV, c. 23. 71) Ap. Strab. lib. II. p. 104.

72) Ap. Strab. lib. I. p. 25. Vgl. Plin. lib. V. c. 6.

Die äußersten Länder im Norden und Süden kenne man nicht, erklärt er [73]): „wie über Asien und Libyen, die über Aethiopien zusammenstoßen, Niemand, selbst zu unserer Zeit genau angeben kann, ob festes Land sich ganz nach Süden hinaberstrecke, oder das Meer sie umspüle; eben so ist das Land zwischen Narbo und dem Tanaïs, das gegen Norden liegt, uns bis jetzt unbekannt, bis auf das, was wir mit großer Mühe erforscht haben."

Ueber Asien meinte Polybius [74]), könne man vorzüglich dem Eratosthenes trauen, besonders in den Gegenden vom Euphrat zum Indus. Libyen, zwischen dem Nil und den Säulen des Herkules [75]), liegt, in Betracht der Himmelsgegenden, nach Süden [76]).

Nach Posidonius lag unsere bewohnte Erde, in Gestalt einer Schleuder, oder eines Ringkastens [77]) in der nördlichen gemäßigten Zone, so daß die Breite von Süden nach Norden war, nach Osten und Westen es schmaler zufiel; nur daß Indien breiter war als die westlichen Gegenden. Der Okeanos umflutete die ganze Erde, auch im Süden, und Posidonius hielt Libyen für umschifft [78]). Die Länge dieser Erdinsel schätzte er ungefähr auf 70,000 Stadien [79]), und sie nehme, meinte er, über die Hälfte des Kreises auf der Kugel ein.

Bei der Eintheilung der Erde, nahm er die alte Art an, die Erde in drei Vesten zu trennen [80]), versuchte aber auch, sie, durch mit dem Gleicher parallellaufende Linien, so abzutheilen, daß dadurch die Verschiedenheiten der Thiere, der Gewächse, der Luft bestimmt würden.

Aehnlich der Ansicht des Ephorus, sagte er [81]), Indien liege vom Sommeraufgang bis zum Winteraufgang, ihm gegenüber sey Gallien, vom Sommeruntergang bis zum Winteruntergang.

73) Lib. III. c. 37. 74) Ap. Strab. lib. XIV. p. 663.
75) Polyb. lib. III. c. 37. 38.
76) Vgl. Gesch. d. Geogr. S. 149. 150.
77) Agathemer. in Geogr. min. ed. Huds. T. II. lib. I. p. 3. Eustath. ad. Hom. Il. p. 690. ad Dionys. Per. v. 1.
78) Strab. lib. II. p. 98. 79) Strab. lib. II. p. 102.
80) Strab. lib. II. p. 161.
81) Plin. lib. VI. c. 21. Solin. c. 52.

Von Artemidor's geographischem Werke, das als sehr genau gerühmt ward, ist uns nur Weniges erhalten, und die Angaben der Entfernungen sind noch dazu in den Handschriften sehr verderbt. Die Länge des bekannten Landes, von Indien bis Gades, schien ihm 68,549 Stadien [82]) zu betragen, oder wie Plinius [83]) angiebt, und nach ihm Martianus Capella [84]) 8568 Millien.

Vom Ganges bis zum Issischen Busen .	41,725 Stad.	= 5215 Mil.
vom Issischen Busen bis Calaris in Sardinien .	16,824 —	= 2103 —
bis Gades . .	10,000 —	= 1250 —
	68,549 —	= 8568 —

Eratosthenes schien ihm [85]) in den Ländern östlich vom Euphrat der zuverlässigste Führer zu seyn.

Die Breite des Erdkreises, so weit vor Hitze oder Kälte noch bewohnbares Land gefunden war, schätzte er, nach Plinius, ungefähr um die Hälfte kleiner als die Länge [86]); und das Land nördlich vom Tanaïs, erklärte auch er für unbekannt [87]).

Nach Strabo's Ansicht entlehnt der Geograph Vieles vom Geometer, Astronomen und Physiker [88]), und nimmt an, als durch diese erwiesen: die Erde und die Welt sind kugelförmig; alles Schwere strebt zum Mittelpunkt, um diesen ist die Erde kugelförmig gebildet, hat denselben Mittelpunkt wie der Himmel, und die Achse der Erde ist die nämliche mit der des Himmels; dieser dreht sich um dieselbe und um die stillstehende Erde, von Morgen gegen Abend, und mit ihm die Fixsterne. Die bekanntesten Parallelen sind der Gleicher, die beiden Wendekreise und die beiden Bärenkreise.

Diesen Ansichten gemäß bemerkt Strabo richtig [89]), diejenigen, die Beschreibungen von Häven (Portulane) und Umschiffungen geschrieben, hätten nichts Vollendetes und Genügendes geliefert, wenn sie nicht hinzusetzten, was

82) Agathem. I, 3. 83) Lib. II. c. 112.
84) Lib. VI. 85) Strab. lib. XIV. p. 663.
86) Plin. lib. II. c. 112. 113. 87) Agathem. lib. I. c. 4.
88) P. II. 110—112. 89) L. I. p. 13.

von mathematischen Bestimmungen und über die Himmelserscheinungen dabei nöthig sey.

Um sich eine anschauliche Idee davon machen zu können, müsse man [90]) das Ganze in mehrere Unterabtheilungen zerlegen, und die Gränzen angeben, möge es nun ein Fluß, das Meer, Berge oder Völkerschaften seyn. Mathematische Strenge sey aber nicht zu fodern, sondern man müsse sich begnügen, wenn auch nicht Alles so genau bestimmt wäre. Für die Größe sey es daher genug, die größte Länge und Breite anzugeben, und für die Gestalt reiche es hin, wenn man das Land mit einer mathematischen Figur, Sicilien z. B. mit einem Dreiecke, oder mit etwas anderem Bekannten vergleiche, Iberien z. B. mit einer Haut eines Thiers, den Peloponnesus mit einem Platanenblatte.

Den ganzen Himmel, sagt er *), theilt man in fünf Zonen und eben so die Erde, und jene Zonen haben denselben Namen wie diese. Begränzt werden die Zonen durch dem Aequator parallel laufende Kreise. Gemäßigte Zonen, zu beiden Seiten der heißen, nennt man diejenigen, welche bewohnt werden können; die anderen sind, wegen Hitze oder Kälte, unbewohnbar.

Der Aequator theilt die Erde in zwei gleiche Theile, die nördliche und die südliche Halbkugel, und die heiße Zone ebenfalls in zwei gleiche Hälften. Nördliche Halbkugel nennen wir diejenige, worin die gemäßigte Zone ist, in welcher, wenn man nach Westen sieht, rechts der Pol, links der Aequator ist, woraus zugleich erhellt, daß wir in einer der Halbkugeln, und zwar der nördlichen, wohnen. Aus dieser in die südliche zu kommen, ist nicht möglich; denn zwischen beiden ist großes Gewässer, dann die heiße Zone.

Die Erde also mit dem Wasser machen die Kugel aus [91]), und die Höhen jener können wir, da sie gegen das Ganze unbedeutend sind, wenn man von der Kugel spricht, unberücksichtigt lassen. In Hinsicht der Größe der Erdkugel folgt er dem Eratosthenes [92]).

90) Lib. II. p. 83. 84. *) P. 111.
91) P. 112. 113. 92) Strab. l. II. p. 113.

Da die nördliche Halbkugel zwei Viertheile der ganzen Erde umfaßt, so denke man sich in jedem derselben ein Viereck, dessen nördliche Seite eine der Parallelen, die südliche des Gleichers Hälfte sey; die beiden anderen Seiten werden durch gleiche Stücke größter Kreise, die durch die Pole gehen, gebildet. In einem dieser Vierecke liegt unsere bewohnte Erde, vom Atlantischen Meere umspült, wie eine Insel [93]). Will man dieß letzte nicht zugeben [94]), wie denn Mehrere es läugnen, sondern nur das annehmen, was die Erfahrung giebt, so weiß man, daß noch allenthalben, so weit Reisende kommen, Wasser als das Aeußerste gefunden ist, und darf daraus den Schluß auf die noch unbesuchten Gegenden machen. Die östliche Seite bei den Indern, die westliche, bei den Iberern und Maurusiern, ist umschifft, und ein großer Theil der nördlichen und südlichen Küsten. Was noch nicht befahren worden, ist nicht groß, wie man aus Vergleichung der Endpunkte jener Fahrten ersehen kann [95]), und es ist nicht wahrscheinlich, daß zwei so schmale Landengen das Atlantische Meer in zwei Theile zertrennen sollten, sondern viel wahrscheinlicher ist, daß es zusammenfließt und ein Ganzes ausmacht. Denn Alle, die Umschiffungen versuchten, kehrten nicht um, durch Land am Fortkommen gehindert, sondern wegen Mangel und Einöde. Auch glaubt Strabo [96]) eine Bestätigung seiner Meinung darin zu finden, weil Ebbe und Flut überall gleich sey, und weil dann auch mehr Ausdünstungen, zur Nahrung der Gestirne, aufstiegen.

Die bewohnte Erde ist chlamysförmig [97]) und die östlichen, besonders aber die westlichen Enden sind sehr schmal zusammengezogen. Sie ist kleiner als die Hälfte des beschriebenen Vierecks, und die äußeren Seiten haben, die Einströmungen der vier großen Meerbusen ausgenommen, wenige bedeutende Buchten und vorspringende Vorgebirge. Das äußerste Land im Norden ist Scythia, und Keltika, in Süden Aethiopien, im Osten Indien, im Westen Iberien; und die Iberer und Inder sind gewissermaßen Antipoden [98]).

93) Lib. I. p. 5. 6. 32.
94) L. II. p. 112.
95) Vgl. lib. I. p. 33.
96) P. 6.
97) L. II. p. 113. 116. 118. 121. 122.
98) Strab. l. I. p. 7.

Die Länge der bewohnten Erde beträgt mehr als das Doppelte der Breite, nahm Strabo mit Anderen an [99]); von den Vorgebirgen Iberiens bis zu den äußersten Spitzen Indiens; da er einige Inseln, die Eratosthenes im Westen mit rechnete, nicht gelten ließ, weil sie nördlich lägen und zum Keltenlande gehörten, nicht zu Iberien.

In der Angabe der Länge und Breite folgt Strabo meistentheils dem Eratosthenes, bis auf einzelne Distanzen [100]).

Ganz wie dieser sein Vorgänger bestimmt er die Breite der bewohnten Erde durch einen Meridian, der den Nil hinaufgeht, von der Cinnamomküste anfängt, und bis zum Parallel durch Jerne fortläuft [1]); die Länge wird durch eine Linie angegeben, die jene im rechten Winkel durchschneidet; und von den Säulen, durch die Sicilische Meerenge, die Spitzen des Peloponnesus, Sunium [2]), Rhodus, den Issischen Busen, über den Taurus, bis zum östlichen Meere hinläuft, zwischen den Indern durch und den über Baktrien wohnenden Skythen. Daher sagt er auch [3]): „die Länge der Erde mißt man auf einer Linie, welche dem Gleicher parallel läuft, und eben so muß man die Länge eines Landes nehmen, sie wird durch zwei Mittagslinien bestimmt."

Der Parallel durch die Cinnamomküste und die Insel der Vertriebenen, der zugleich die Gränze der gemäßigten Zone, und der bewohnbaren Erde ist [4]), läuft nördlich

vom Gleicher . .	8,800 St.			
v. diesem sind b. Meroë [5])	3,000 —	v. Aequa.	11,800 St.
b. z. Wendekr. u. Syene [6])	5,000 —	— —	16,800 —
bis Alexandrien [7]) .	5,000 —	— —	21,800 —
bis Rhodus [8]) . .	3,600 —	— —	25,400 —
bis Byzanz [9]) .	4,900 —	— —	30,300 —

99) L. I. p. 64. 116.
100) L. I. p. 63.
1) L. II. p. 92. 115.
2) L. II. p. 92. 115.
3) L. II. p. 108.
4) Strab. l. II. p. 72. 114. Vgl. Exc. ex. Strab. Geogr. l. II. ap. Huds.
5) II, p. 114.
6) II. p. 114.
7) II, p. 114.
8) II, 115. 116.
9) II, 115.

bis zur Mündung des Boryſthenes [10]). . . 3,800 — — — 34,100 —
bis zu den Gränzen der bewohnten Erde [11]) . 4,000 — — — 38,100 —

die Breite der bewohnten Erde beträgt alſo 38,100 — 8,800 = 29,300 Stadien.

An einer andern Stelle, giebt Strabo [12]) noch folgendes über die Breite der bewohnten Erdinſel. Setzt man zu der Diſtanz von Rhodus zum Boryſthenes, noch 4000 Stadien gegen Norden, ſo erhält man . 12,700 Stad.
v. Rhodus aber b. z. ſüdl. Gränze d. Erde ſind 16,600 —

ſo wäre d. Breite d. bew. Erde v. S. nach N. 29,300 — was mit den von uns angegebenen, einzelnen Entfernungen übereinſtimmt [13]).

Dieß ſind die hauptſächlichſten Parallele, andere Angaben in der Breite ſind folgende:

Der Parallel, der durch die Tiefe der großen Syrte geht, öſtlich durch Heroopolis, am nördlichen Ende des Arabiſchen Buſens, weſtlich mitten durch das Land der Maſſeſyler und Mauruſier, die gegen Abend von Karthago, in Libyen wohnen, iſt 1000 Stad. ſüdlicher, als der von Alexandrien [14]) . . 20,800 Stad. v. Aequator.

Karthago liegt etwas unter 2000 Stad. nördl. vom Parallel durch Heroopolis [15]) 22,700 St. ungef. v. Aequa.

Ueber den Parallel durch Rhodus haben wir ſchon geſprochen, und gezeigt, durch welche Gegenden man ihn nach Abend und Morgen führte; Strabo's Anſicht nach [16]) theilte er das Mittelmeer faſt in der Mitte. Da man nun die größte Breite des Mittelmeeres, vom Galatiſchen Buſen bis zur Küſte Libyens zu 5000 Stadien rechnete, ſo waren von dieſem Hauptparallel bis Narbo ungefähr 2500 Stadien . 27,900 — 28,000 St. v. Aequa.
bis Maſſilien, das nicht ſo nördl. lag, noch weniger 27,800 — 27,700 — — —

10) Vgl. II, 63. 115.
11) II. p. 115.
12) Strab. l. II. p. 116.
13) Vgl. p. 72.
14 L. XVII. p. 836.
15) L. XVII. p. 836.
16) L. II. p. 115. 122.

3700 Stadien nördlich von Massilia findet man [17]) die Küsten Galliens am Okeanos, und an einer anderen Stelle [18]) heißt es, die Entfernung des Parallels von Massilien, bis zu dem durch Britannien, könne mit der Entfernung von Byzanz zum Borysthenes, die er zu 3800 Stadien schätzt, verglichen werden, daher

vom Gleicher zur nördl. Küste Galliens 31,500 b. 31,600 St.
von Massilien bis zur Mitte Britanniens [19]) 5000 Stadien
das sind vom Gleicher 32,800 oder 32,700 Stadien.

Die nördlichen Theile Britanniens liegen 6300 Stadien von Massilien [20]) oder 2500 Stadien von den nördlichen Küsten Galliens [21]); das ist vom Gleicher 34,100 oder 34,000 Stadien.

Byzanz, Sinope und Amisus liegen unter demselben Parallel, 4900 Stadien nördlich von Rhodus [22]), vom Gleicher 30,3000 Stadien.

Von Alexandrien zum Hellespont sind ungefähr 8100 Stadien [23]), also 29,900 St. v. Gleicher. Die Mündung des Albis ist unter gleicher Breite mit dem Parallel durch den Borysthenes [24]) vom Aequator 34,100 Stadien.

4000 St. nördlich von der Mitte Britanniens, oder 5000 Stadien von den nördlichen Küsten Galliens ist Jerne [25])

vom Aequator . . { 36,700 Stadien
                 { 36,600 —

Strabo tadelt Eratosthenes [26]), daß er Thule so weit nach Norden hinaufsetze. Alle, sagt er, die Britannien und Jerne gesehen haben, sagen nichts von Thule, sondern von kleinen Inseln um Britannien. Das äußerste Ziel der Fahrt zu Strabo's Zeit, war Jerne, das schlecht, wegen der Kälte, bewohnt war; alles nördlicher liegende Land hielt man für unbewohnt. Strabo erklärt daher [27]):

17) L. II. p. 71. 72. 18) L. II. p. 115. 19) I. p. 63.
20) II. p. 75.
21) II. p. 75. 1500 was die Edd. haben, ist offenbar ein Fehler.
22) II. p. 114. 115. 23) I, 63. 24) VII. p. 294.
25) II, 72. 74. 115. 26) L. II. p. 63. cfr. p. 115.
27) L. II. p. 115.

„ob jenseits Ierne noch bewohnbare Gegenden seyen, weiß man nicht, man kann aber, wie im Süden bei Meroë, noch 3000 oder 4000 Stadien zugeben, nicht als ob dieß genau wäre, aber es kommt doch der Wahrheit nahe.“

Im Süden, der Cinnamomküste gegenüber [28]), auf demselben Parallel gegen Osten, liegt Taprobane, im Meere von Indien, gegen Mittag, eine große Insel. Sie erstreckt sich in die Länge gegen Aethiopien, mehr als 5,000 Stadien. Wenn man dieser Insel die gehörige Breite geben will und dem Sunde, zwischen ihr und Indien, so kann man doch nicht weniger rechnen, als 3,000 Stadien, eben so viel als von der Gränze des bewohnbaren Landes bis Meroë, wo die Vorgebirge Indiens Meroë gegenüber liegen, und wahrscheinlich ist es, daß man mehr als 3,000 Stadien annehmen kann; da Taprobane nicht kleiner ist, als Britannien [29]).

Für die Länge der Erde hat Strabo folgende Angaben. Er erklärte: sie betrage im Ganzen nicht volle 70,000 Stadien [30]); von den Vorgebirgen Iberiens bis Issus wären nicht ganz 30,000 Stadien, und dort folgt er wahrscheinlich meistentheils dem Eratosthenes, wie sich bald ergeben wird. Da er bei allen diesen Bestimmungen seiner, im Anfang aufgestellten Bemerkung, daß man immer mit ungefähren Angaben zufrieden seyn müsse, getreu bleibt, so erlaubt er sich auch bei derselben Distanz, an verschiedenen Stellen etwas abweichende Zahlen anzuführen, was uns bei seiner Ansicht eben nicht befremden darf. Da Herr Gosselin auch diese Längenbestimmungen zusammengestellt hat, so wollen wir sie zuerst mittheilen, wie wir sie für richtig halten, und dann bemerken, welche Gründe uns bewogen, von Gosselin abzuweichen.

Vom heil. Vorgeb. b. zu d. Säulen [31])	gegen	3,000 St.
bis zur Meerenge von Sicilien [32])	=	13,000 —
bis Karien [33])	= =	8,500 —
	zusammen	24,500 St.

28) Strabo lib. II. p. 78.
29) Lib. II. p. 130.
30) L. II. p. 105.
31) II. p. 106.
32) II. p. 105. 106. 122.
33) II. p. 93.

Strabo rechnet nämlich:

von der Meerenge bis Pachyeum über [34])	=	1,000 St.
bis Kriumetopon in Kreta		4,500 —
d. Inſ. Kreta v. Kriumetopon b. z. Vorgeb. Sammonium	=	2,000 —
v. Vorgeb. Sammon. b. Rhodus oder Karien	= =	1,000 —
		8,500 St.
oder, nach anderen Angaben:		
v. d. Meerenge b. Pachynum [35])		1,130 St.
bis Kriumetopon [36])	=	4,600 —
Länge von Kreta [37])	=	2,300 —
v. Sammonium bis Rhodus [38])		1,000 —
		9,030 St.
von Rhodus bis Iſſus [39])	= =	5,000 St.
Vom heil. Vorgebirge demnach bis Iſſus		29,500 St.

Dieſe Linie beträge alſo 29,500 bis 30,000 Stadien; rechnet Strabo nun wie Eratoſthenes die öſtlicheren Diſtanzen, wofür auch die Vertheidigung deſſelben, in Hinſicht auf Indien, gegen Hipparch ſpricht [40]), ſo finden wir,

von den Kaſpiſchen Pforten zum Indus		14,000 Stad.
vom Indus zum öſtlichen Ufer	=	16,000 —
		30,000 Stad.

dann müßte die Diſtanz zwiſchen Iſſus und den Kaſpiſchen Pforten gegen 10,000 Stadien betragen, was ihm auch wahrſcheinlich das Richtige däuchten mochte, da Hipparch den Eratoſthenes getadelt hatte [41]), daß er dieſe Diſtanz zu groß angegeben. Wir würden alſo annehmen:

34) L. II. p. 93. 106. 124. 35) L. VI. p. 266.
36) L. VIII. p. 383. 37) X. p. 474.
38) L. II. p. 106. 39) L. II. p. 106. 125.
40) L. II. p. 69. 41) Ap. Strab. l. II. p. 91. 92.

v. Iſſus zu d. Kaſpiſch. Pforten, ungefähr 10,000 Stad.
v. d. Kaſp. Pforten zum Indus, ungefähr 14,000 —
bis zu den öſtlichen Küſten, ungefähr 16,000 —

40,000 Stad.
rechnet man dazu die obigen 29,500 —

ſo erhält man 69,500 Stad.

Die Gründe, warum wir die angenommenen Zahlen für die richtigen halten, ſind folgende:

Herr Goſſelin [42]) rechnet von dem heiligen Vorgebirge bis zu den Säulen nur 2,000 Stadien, indem er Strabo [43]) ſagen läßt, vom heiligen Vorgebirge bis zu den Pyrenäen wären 6,000 Stadien, er behauptet aber nur, Iberien ſey überhaupt von Weſten bis Oſten zu den Pyrenäen höchſtens 6,000 Stadien [44]) lang, wobei er ſo wenig von der äußerſten Spitze des Vorgebirges gerechnet haben wird, als bei der gleich folgenden Beſtimmung der Breite, zu 5,000 St. Später giebt Strabo auch an, von den Säulen bis zum Gebirge Pyrene wären über 4,000 Stadien [45]), wo er auch die gerade Linie meint, da die Küſte 2,000 Stadien länger iſt. Auf die Art blieben für das heilige Vorgebirge, den am weiteſten gegen Weſten vorſpringenden Punkt dieſer Küſte, nicht einmal 2,000 Stadien übrig. Wir bleiben alſo bei Strabo's Beſtimmung, daß es gegen 3,000 Stadien ſind [46]), dafür ſind auch die einzelnen Diſtanzen, die er aufzählt [47]):

von Kalpe bis Gadeira, ungefähr 750 bis 800 Stad.
bis zum heil. Vorgeb., nicht ganz 2,000 Stad.

etwa 2,750 Stad.

oder, v. heil. Vorgeb. z. Fluß Anas 60 Millien = 480 St.
bis zum Baetis = = = 100 — = 800 —
bis Gades = = = 70 — = 560 —
von Gades bis Kalpe = 750 —
oder 800 Stadien 2,590 St.
oder 2640 St.

42) Géogr. des Gr. analys. p. 63. 65. 43) L. II. p. 128.
44) Vgl. l. II. p. 107. 45) L. III. p. 156.
46) L. II. p. 106. 47) L. III. p. 140.

Beide Angaben berechtigen uns eher zu sagen, es sind fast 3,000 Stadien, als 2,000 Stadien.

Auch bei der Distanz zwischen den Säulen bis zur Meerenge von Sicilien habe ich die bestimmte Angabe von 13,000 Stadien [48]), den beiden anderen, die mit einem Ungefähr aufgeführt werden [49]), vorgezogen.

Strabo bemerkt im Allgemeinen, die Erdinsel habe vier große Meerbusen [50]); sie sind: das Kaspische oder Hyrkanische Meer, und die Gegend am Einfluß desselben liegt viel nördlicher, als das Land der Skythen, die über Indien wohnen [51]); der Persische Meerbusen steht diesem im Süden gegenüber; der Arabische Meerbusen liegt unter dem Pontus Euxinus; das Mittelländische Meer strömt bei den Herkulischen Säulen herein, erstreckt sich gegen Osten, in verschiedener Breite, und bildet dann zwei Meerbusen, den Pontus Euxinus und den anderen, der aus dem Aegyptischen, Pamphylischen und Issischen Meere besteht. Die Einströmung aller vier Meerbusen ist enge; am engsten die bei den Säulen, und die des Arabischen Busens.

Durch das innere Meer ist von den drei Welttheilen Europa am vielgestaltetsten; am wenigsten Libyen; Asien hält die Mitte [52]).

Wir wollen jetzt versuchen, aus dem Werke Strabo's Alles zusammenzustellen, was dazu dienen kann, daß wir sehen, welche Gestalt, Lage und Größe jedes einzelne Land habe nach seiner Ansicht, und dabei soll uns seine kurze Beschreibung der bewohnten Erde [53]) zur Grundlage dienen.

Das heilige Vorgebirge war ihm der westlichste Punkt der Erdinsel [54]); es lag ihm ungefähr auf der Linie, die durch Gades, die Säulen und Rhodus geht; dieß, sagt er, erhellt aus der Uebereinstimmung des Gno-

48) L. II. p. 106.
49) L. II. p. 122, ungefähr 12,000 Stadien, eben so l. II. p. 105.
50) L. II. p. 121.
51) L. II. p. 119.
52) L. II. p. 122.
53) L. II. p. 121 — 136.
54) L. II. p. 119.

mons, der Winde und der längsten Tage und Nächte, denn der längste Tag hat dort 14 Stunden.

Die Entfernung von den Säulen bis zu den Pyrenäen ist schon früher angegeben, und die Distanz der Tiefe des Galatischen Meerbusens von der Mittellinie ist auch schon bestimmt.

Massilia liegt nicht in der Tiefe des Meerbusens, sondern etwas südlicher, für die Entfernung von den Säulen findet sich Folgendes:

von Neukarthago bis Massilia, über 6,000 Stad. [55])
von den Trophäen d. Pompejus b. Narbo 63 Mill.
und dann b. Massilia fast d. Doppelte, also 120 —

v. d. Trophäen d. Pompejus b. Massilia, ungef. 183 Mill. = 1,464 Stadien *)

Dieß ist aber ein Weg mit allen Krümmungen, daher wir in gerader Linie wohl nur gegen 1000 Stadien annehmen können. Früher fanden wir, vom heiligen Vorgebirge bis zu den Säulen = 3,000 Stadien.
bis zu den Pyrenäen = = 4,000 —
bis Massilia, ungefähr = = 1,000 —

die ganze Entfernung also ungefähr 8,000 Stadien.

Die Pyrenäen streichen von Süden nach Norden [56]); sie sind über 2,000 Stadien lang, unter 3,000; an einer anderen Stelle giebt er 2,400 Stadien an [57]). Am nördlichen Ende dieses Gebirges bildet das Meer einen großen Busen [58]), südlich von Britannien [59]).

Die größte Breite Iberiens beträgt 5,000 Stad. [60]) die Küste vom heiligen Vorgebirge bis zu den Artabern läuft gegen Norden, fast parallel mit den Pyrenäen, bis zum Vorgebirge Nerium, dann bildet sie einen stumpfen Winkel und zieht sich gegen Osten, bis zu dem Vorgebirge, das von den Pyrenäen vorspringt. In der Gestalt ist Iberien einer Rindshaut ähnlich; die den Hals bildenden Theile sind gegen Osten gerichtet, und gehen

55) L. IV. p. 178. l. XVII. p. 828. *) L. IV. p. 181.
56) L. II. p. 128. l. III. p. 137. 57) III. p. 161.
58) L. II. p. 128. l. III. p. 137.
59) L. IV. p. 190. 60) L. II. p. 128. l. III. p. 137.

in's benachbarte Keltika über, dort ist auch das Gebirge Pyrene. Bis zu den Pyrenäen ist Iberien rings vom Mittelländischen und Atlantischen Meere umflossen. Dann folgt Keltika, östlich von Iberien, es erstreckt sich gegen Morgen bis zum Rhenus, die nördliche Seite bespült der Kanal unter Britannien ganz, denn diese Insel liegt vor Keltika, 5,000 Stadien lang. Der Rhenus fließt parallel mit den Pyrenäen und bildet die östliche Seite; die südliche Seite machen die Alpen, bis an's Mittelmeer; dort ist der Galatische Busen. Diesem Busen gegenüber ist ein anderer, gleichnamiger, gegen Norden und Britannien; zwischen beiden ist auch Keltika am schmalsten, nicht 3,000 Stadien, aber über 2,000 Stadien breit; dazwischen ist ein Gebirgsrücken, der im rechten Winkel auf Pyrene stößt, das Gebirge Kemmenum, das mitten in Keltika endet.

Die nördliche Küste, von den Pyrenäen bis zum Ausfluß des Rheins ist 4,300—4,400 Stadien lang [61]) und sie schneidet 3,700 Stadien über Massilien den Meridian dieser Stadt.

Britannien ist ein Dreieck [62]), dessen größte Seite nach Gallien hin gewendet ist, 4,300 — 4,400 Stadien lang und der Gallischen Küste parallel. Das Vorgebirge Kantium ist dem Rheine gegenüber, das westliche Vorgebirge liegt vor Aquitanien und den Pyrenäen. Mit den Buchten ist das Ufer Britanniens ungefähr 5,000 Stadien lang [63]). Das Vorgebirge Kantium ist 320 Stadien von der Rheinmündung [64]), und eben so weit ist auch von den Flüssen Galliens bis Britannien.

Jerne ist nördlich von Britannien, lang und schmal und von rohen Völkern bewohnt, obgleich des Klimas wegen kaum Menschen dort aushalten können [65])

61) L. IV. p. 199.
62) L. II. p. 120. l. IV. p. 199.
63) L. I. p. 63. II. p. 128. IV. p. 199.
64) I. p. 63. l. IV. p. 198.
65) L. I. p. 63. l. II. p. 114. 115. l. IV. p. 201.

Man kannte dann weiter die Küste der Erdinsel bis zum Ausfluß des Albis (Elbe), der auch von Süden nach Norden fließen sollte [66]); sein Ausfluß war, in gerader Linie 3,000 Stadien von dem des Rheins entfernt, und zwischen beiden wohnen die Sueven. Oestlich von der Elbe ist Alles unbekannt [67]); man bestimmte ungefähr die Breite, und ließ das Ufer bis zum Eingange des Kaspischen Meeres fortlaufen.

Kehren wir jetzt zurück, so finden wir folgende Beschreibung des Mittelmeeres bei Strabo [68]).

Der Anfang des Mittelmeeres ist die Straße bei den Säulen, die an der schmalsten Stelle ungefähr 70 Stadien breit ist. Schifft man durch diesen Sund, der 120 Stadien beträgt, so treten dann die Ufer stärker zurück, vorzüglich das linke, und man erblickt ein großes Meer. Rechts wird es begränzt durch das Ufer Libyens, bis Karthago, links durch das Iberische und Keltische Ufer, bei Narbo und Massalia, dann durch das Ligustische, zuletzt durch das Italische, bis zur Meerenge von Sicilien. Die östliche Gränze dieses Meeres macht Sicilien mit seinen beiden Sunden, den gegen Italien, der 7 Stadien breit ist, und den gegen Karthago, von 1,500 Stadien. Das ganze Meer an Libyen hin, hat von diesem den Namen, gegenüber heißt es das Iberische, das Ligustische, das Sardoische, endlich bis Sicilien das Tyrrhenische.

Oestlich von Sicilien und den beiden genannten Sunden folgt das Meer, welches ehemals das Ausonische, nun das Sikelische heist; den Theil vor den Syrten und Kyrene nennt man das Libysche, es endigt bei dem Aegyptischen. Jenes erstreckt sich von Rhegium zu den Lokrern, bis Kreta, umspült den größten Theil des Peloponnes und füllt den Korinthischen Busen; gegen Norden erstreckt es sich bis zum Vorgebirge Japygium, und zum Eingang des Jonischen Busens, bis an die südlichen Theile von Epirus, und zum Ambrakischen Busen. Die Länge des Sikelischen Meeres beträgt von Pachynum bis Kreta 4,500 Stadien, eben so weit ist von Pachynum bis Tänarum.

66) L. VII. p. 290 — 292. 67) L. VII. p. 294.
68) L. II. p. 122. etc.

Von dem Vorgebirge Japygium bis in die Tiefe des Korinthiſchen Meerbuſens rechnet man nicht ganz 3,000 Stadien; von Japygium aber bis Libyen ſind 4,000 Stadien.

Der Joniſche Buſen iſt ein Theil des Buſens, der jetzt der Adriatiſche heißt; ſeine rechte Seite bildet Illyrien, ſeine linke Italien, bis zum Winkel bei Aquileja; er ſtreckt ſich gegen Nordweſt, eng und lang; die Länge beträgt gegen 6,000 Stadien, wo er am breiteſten iſt, ſind es 1,200 Stadien.

Mit dem Sikeliſchen Meere hängt das Kretiſche zuſammen, das Saroniſche, das Myrtoiſche, das zwiſchen Kreta, Argos und Attika iſt; die größte Breite iſt, von Attika an, 1,200 Stadien, die Länge beträgt weniger als das Doppelte. Das Aegaeiſche Meer ſtößt daran, mit dem Buſen Melas und dem Helleſpont, das Ikariſche und Karpathiſche, bis Rhodus, Kreta, Cyprus und den erſten Ländern Aſiens. Die Länge dieſes Meeres beträgt ungefähr 4,000 Stadien, oder etwas mehr, die Breite ungefähr 2,000 Stadien.

Dann folgt die Enge bei Seſtus und Abydos, ἑπταστάδιον, durch welche das Aegaeiſche Meer mit der Propontis zuſammenhängt, die wieder mit dem Pontus Eurinus in Verbindung ſteht, der beinahe als zwei Meere betrachtet werden kann, da zwei Vorgebirge weit vorlaufen: das eine von Europa und Norden her, Kriumetopon, das andere von Süden und Aſien, Karambis, jenem gegenüber; ſie bilden einen Sund, der ungefähr 2,500 Stadien breit iſt. Einige vergleichen dieß Meer mit einem geſpannten Skythiſchen Bogen, und nennen als Sehne die rechte Seite des Pontus, von dem Sunde bis Dioskurias; denn Karambis allein ausgenommen, hat das ganze übrige Ufer nur kleine Buchten und Vorſprünge, ſo daß es einer geraden Linie gleicht; doch gilt dieß eigentlich nur bis Trapezus [69]), denn von da an krümmt ſie ſich beträchtlich, bis Dioskurias, gegen Norden. Die nördliche Seite ähnelt zwei Krümmungen eines Bogens, von denen die obere mehr als die untere gebogen iſt.

69) L. XI. p. 497.

Nördlich vom östlichen Theile des Pontus Eurinus ist die Mäotis, die 9,000 Stadien im Umfange hat, oder etwas mehr. Sie strömt in den Pontus durch den Kimmerischen Bosporus, der Pontus durch den Thrakischen Bosporus, der 4 Stadien breit ist, in die Propontis; diese soll 1,500 Stadien lang seyn, von Troas bis Byzanz, und eben so breit.

Von Rhodus fängt das Aegyptische, Pamphylische und Issische Meer an, und erstreckt sich nach Kilikien hin, auf 5,000 Stadien, an Lykien, Pamphylien und ganz Kilikien. Dann umschließen Syrien, Phönikien und Aegypten das Meer, bis Alexandrien, im O. und S. Von Rhodus bis Alexandrien — die Fahrt geht von Norden nach Süden — sind 4,000 Stadien, fährt man aber an der Küste hin, so macht es 8,000 Stadien. Das Meer bei Kilikien und Pamphylien, die Propontis und die rechte Seite des Pontus bilden die große Halbinsel und den großen Isthmus derselben, von dem Meere bei Tarsus, bis zur Stadt Amisus und zum Gefilde der Amazonen, Themiskyra. Die Halbinsel innerhalb dieser Linie heißt vorzüglich Asia; wie der ganze Welttheil.

Der südlichste Theil des Mittelmeeres ist der Winkel der großen Syrte, dann Alexandria in Aegypten und die Ausströmungen des Nils; der nördlichste Punkt ist die Mündung des Borysthenes; rechnet man aber die Mäotis mit zu diesem Meere, wovon sie auch ein Theil ist, so ist der nördlichste Punkt der Ausfluß des Tanais; der westlichste Punkt ist die Meerenge bei den Säulen; der östlichste, die Bucht bei Dioskurias.

Die für die Charte wichtigsten Distanzen am Mittelmeere sind

von Massilia bis Forum Julium [70]) 6,00 Stadien,
von Antipolis bis Genua [71]) 1,319 St., und Genua liegt, nach Strabo [72]), südlicher als Narbo.

Die Alpen [73]), in denen einige Berge sehr hoch sind, machen einen Bogen, von dem die Krümmung ge-

70) L. IV. p. 184.
71) L. IV. p. 201. 202.
72) L. II. p. 115.
73) L. II. p. 128.

gen das Gebirge Kemmenum, die Hohle gegen Ligystika und Italien gerichtet ist. An die Alpen stoßen die Apenninen, ein Gebirge, das durch ganz Italien, von Norden nach Süden [74]) fortläuft, und an dem Sikelischen Sunde endet. Von Italien ist der erste Theil die Ebene am Fuß der Alpen, bis zu der Bucht bei Adrias; dann läuft es, lang und schmal, als Halbinsel, an beiden Seiten der Apenninen fort, ungefähr 7000 Stadien, die Breite ist ungleich.

An einer anderen Stelle [75]) sagt er, es sey 6000 bis 7000 Stadien lang;

von Genua bis Laus [76]), nicht ganz 6000 Stadien.
v. Rhegium b. zu d. Epizephyrischen Lokrern [77]) 600 St.
von Laus bis Rhegium [78]) 1350 Stadien.

Die größte Breite Italiens beträgt 1300 Stadien [79]), und von Teanum, am Adriatischen Busen, bis Puteoli [80]) sind nicht volle 1000 Stadien.

Sicilien hatte auch bei Strabo eine ganz falsche Lage; die Küste vom Vorgebirge Pelorum bis Pachynum läßt er von Westen nach Osten liegen, da er die Entfernung zwischen beiden Vorgebirgen zu 1000 Stadien rechnet, und diese mit unter den Distanzen aufzählt, welche die Länge des Mittelmeeres bestimmen [81]).

Das Vorgebirge Pelorum [82]), betrachtete er als den nördlichsten Winkel Siciliens, und eine von dort nach Pachynum gezogene Linie läuft an dem Sunde hin, zwischen Italien und Sicilien. Pachynum, vom Sikelischen Meere bespült, ist gegen Osten, den Peloponnes und den Sund zwischen dieser Halbinsel und Kreta gerichtet. Lilybaeum liegt gegen Libyen und den Winteruntergang gewendet. Zwei von den Seiten sind wenig gebogen, die dritte aber, die von Lilybäum nach Pelorias gehende, bedeutend, sie ist 1720 Stadien lang; von Pachynum nach

74) L. VI. p. 286.
75) L. V. p. 211.
76) L. V. p. 211.
77) L. VI. p. 259.
78) L. VI. p. 254.
79) L. V. p. 211.
80) L. VI. p. 286.
81) Lib. II. p. 106.
82) Lib. VI. p. 266. 267.

Lilybaeum sind 1320 Stadien, und die dritte Seite ist 1130 Stadien lang.

Von Lilybaeum bis Libyen, nahe bei Karthago, schätzte man die kürzeste Ueberfahrt [83]) zu 1500 Stadien [84]). Karthago lag dem Strabo westlicher als Rom [85]). Von Pachynum bis zum Ausfluß des Alpheus [86]) rechnete man 4000 Stadien.

Kyrnos [87]) ist 1280 Stadien lang, 560 Stadien breit; Sardo 1760 Stad. lang, hat 784 Stad. in der Breite, und der Sund zwischen beiden ist fast 60 Stad. breit; von Sardo bis zur Küste Libyens rechnete man 2400 Stadien. Man kann die Inseln von Italien aus sehen. Nimmt man diese Angaben zusammen, so sieht man, daß Strabo hier aus Quellen geschöpft hat, die nicht mit seinen sonstigen Angaben ganz übereinstimmen; die Länge der Inseln beträgt, mit den anderen Distanzen, 5500 Stadien, und dann ist die Entfernung zwischen Kyrnos und dem Keltenlande noch nichtmitgerechnet, da doch die Breite des Mittelmeeres nur zu 5000 Stadien angegeben ist. Der Chorograph ist hier Strabo's Gewährsmann, vielleicht dachte sich dieser die Inseln nicht auf demselben Meridian liegend.

Nach Italien, sagt Strabo [88]), folgt gegen Osten das andere Europa, das der Ister durchschneidet, der von Westen nach Osten strömet, und in den Pontus fällt. Links läßt er ganz Germania, das vom Rhenus anfängt, das ganze Land der Geten, Thrigeten, Bastarner, Sauromaten, bis zum Tanaïs und zur Maeotis; rechts vom Ister liegt ganz Thrakien, Illyrien, Makedonien und das übrige Land bis Hellas.

Für den Peloponnesus finden sich folgende Angaben [89]): die Mittellinie der bewohnten Erde geht auch durch die Spitzen des Peloponnesus und Athen, und Sunium liegt fast so südlich als Maléa [90]). Das Vor-

83) Lib. II. p. 122.
84) Lib. VI. p. 267. lib. XVII. p. 834.
85) Strab. lib. II. p. 93. 86) Lib. II. p. 166.
87) Lib. V. p. 223—225. 88) Lib. II. p. 123.
89) Lib. II. p. 115. 90) Lib. II. p. 92.

gebirge Ichtys liegt Berenike in Libyen gegenüber [91]), und Berenike ist von Zakynthos 3600 Stadien entfernt [92]), oder nach einer anderen Stelle [93]) 3300 Stadien. Von Tänarum bis zum Vorgebirge Kriumetopon in Kreta schätzte man 4500 Stadien [94]), von Tänarum bis Maléa, in gerader Linie, 670 Stadien [95]). Den Peloponnes verglich man mit einem Platanenblatte [96]), und Länge und Breite schätzte man zu 1400 Stadien [97]). Die Linie von Westen nach Osten zog man vom Vorgebirge Chelonates durch Olympia und Megalopolis, nach dem Isthmus von Korinth [98]). Die Linie von Norden

91) Strab. lib. XVII. p. 836.

92) Strab. l. c. Hr. Gosselin, Géogr. des Gr. anal. p. 60. legt mehr in Strabo's Angaben, p. 837, hinein, als dieser sagen konnte.

93) Lib. X. p. 458.

94) Strab. lib. II. p. 106.

95) Lib. VIII. p. 363.

96) Strab. lib. VIII. p. 335.

97) Strab. l. c.

98) So lesen alle Handschriften, nur Gemist. Pletho hat ἐπὶ Μαλέαν, was Tzschucke in den Text genommen hat, indem er anführt, Xylander hätte schon bei dieser Stelle Anstoß gefunden, und ἐπὶ τὸν Ἰνάχον vorgeschlagen, was Penzel auch übersetzte. Tzschucke schließt mit den Worten: mirum quod *Gosselin* Géogr. d. Gr. anal. p. 82 haec simpliciter et sine monito dimittit, etsi post p. 84 causam ponit in falsa Strabonis notione de sinus Hermionici magnitudine, quod non capio. In sequentibus articulum τὴν omittit Moscov. ante ἄρκτον et tunc in novam lectionem succedit iterum Gem. Pletho ἀπὸ Ταινάρου δι' Ἀρκαδίας pro eo, quod vulgo ferebatur ἀπὸ Μαλεῶν δι' Ἀρκαδίας. Cum igitur libri auctoritate ad veram rationem revocari posset Strabo, ab ea eum diutius aberrare nolui, etsi et longitudinis eosdem terminos constituit Agathemerus 1, 5, et Plinius IV, 10. §. 6. Die Uebereinstimmung aller Handschriften und diese zuletzt angeführten Stellen, erlauben wohl nicht, wenn man auf Strabo's Ansicht von der Lage der Länder achtet, die Lesart der Handschriften zu verwerfen. Strabo dachte sich, wie aus der Angabe über die Lage Athens und des Vorgebirges Sunium deutlich wird, dieß Ganze von Norden nach Süden

nach Süden zog Strabo, von Aegium bis Malea, durch Arkadien. Den Umfang der Halbinsel gab man, die Buchten nicht mitgerechnet, zu 4000 Stadien an, nach Polybius [99]), mit denselben schätzte man ihn über 5600 Stad. Zwischen dem Meridiane vom Ausfluß des Alpheus und dem des Vorgebirges Tänarum rechnet Strabo 500 Stadien [100]). Von der ganzen östlichen Seite des Peloponnesus hatte er eine ganz falsche Vorstellung, wie aus seiner Beschreibung des Busens von Hermione erhellt [1]).

Den Eingang zum Jonischen Busen bilden das Vorgebirge Japygium, und die Keraunischen Berge [2]), er ist ungefähr 700 Stadien breit. Von Epidamnus bis Brundusium sind etwa [3]) 1800 Stadien. Ueber die östliche Seite des Adriatischen Meeres hatte Strabo, seiner eigenen Erklärung zu Folge, wenige genaue Nachrichten, er giebt an:

von den Keraunischen Bergen bis zu den Gränzen der Liburner [4])	2000 Stad.
die Küste der Liburner beträgt [5])	1500 —
die Küste der Japoden [6])	1000 —
die Küste von Istrien bis Tergeste [7])	1300 —
	5800 —

Die größte Breite dieses Meerbusens betrug 1200 — 1300 Stadien [8]) und von Pola bis Ankona schätzte man [9]) 800 Stadien [10]).

Die Länge von Attika und Megara giebt er auf folgende Art an:

heruntergezogen, so daß dadurch der Isthmus mehr nach Osten kam, und Casaubonus in seiner Anmerkung, die der neue Herausgeber vorwarf, hatte das Richtige getroffen. Bei der Franz. Uebers. des Strabo hat Hr. Gosselin, ungefähr mit denselben Gründen wie wir, die Lesart der Handschrift vertheidigt.

99) Ap. Strab. l. c.

100) Lib. VI. p. 266. Vgl. mit l. II. p. 106.

1) Lib. VIII. p. 368. 369. 2) Lib. VI. p. 281.

3) Lib. VI. p. 283. 4) Lib. VII. p. 317.

5) Lib. VII. p. 315. 6) Lib. VII. p. 315.

7) Lib. VII. p. 314. 8) Lib. II. p. 123. Lib. V. p. 222.

9) Lib. VII. p. 314. 10) Vgl. lib. II. p. 123.

von Schönus zum Piraeus	350	Stad.
bis Sunium	330 [11]	—
	680	Stad.

Sunium berührte den Parallel von Rhodus, und um seine Länge zu bestimmen, kann die Angabe dienen, daß von Sunium bis Trogilium, einem Vorgebirge Kleinasiens [12], 1600 Stadien sind.

Auf der Ostseite Griechenlands hat man nur die Angaben für Euboea. Wenn man Sunium umfahren hat, schifft man nach Nordwest [13]. Von Sunium bis Leuce akte, dem südlichsten Vorgebirge von Euboea, sind 300 Stadien [14], von dort betrug die größte Länge der Insel 1200 Stadien [15], bis zum Vorgebirge Kenaeum, das 70 Stadien von Thermopylae ist [16]. Von der Tiefe des Busens von Krissa bis Thermopylae [17], 508 Stad. Von Thermopylae bis zur Tiefe des Busens von Ambrakia, ungefähr 800 Stadien [18]. Vom Busen von Ambrakia bis zur Tiefe des Busens von Therma 1000 Stadien [19]. Vom Thermaischen Meerbusen, von Thessalonika bis Epidamnus [20] über 2000 Stadien.

Bei den folgenden Angaben müssen wir auf die Beschreibung vom östlichen Theile des Mittelmeeres verweisen.

Die Propontis ist von Byzanz bis Troas ungefähr 1500 Stadien lang [21] und fast eben so breit. Strabo scheint, wie Eratosthenes, den Hellespont und Thrakischen Bosporus unter denselben Meridian gesetzt zu haben, daher Byzanz und der nördliche Theil von Kleinasien viel zu weit nach Norden kamen, so daß Bithynien im Norden von Troas und Phrygien gedacht ward [22].

Von Troas bis Rhodus 3400 Stadien, wenn man

11) Lib. IX. p. 391. 12) L. XIV. p. 636.
13) L. IX. p. 391.
14) L. IX. p. 399. 15) L. X. p. 444.
16) L. IX. p. 435. 17) L. VIII. p. 334.
18) L. VIII. p. 334. 19) L. VIII. p. 334.
20) L. II. p. 93. 21) L. II. p. 125.
22) L. XII. p. 563. 571.

nämlich rechnet, von Byzanz bis Rhodus . . 4900 Stad.
Länge der Propontis . 1500 —
bleibt 3400 —

Strabo's Ansicht dieser Gegenden ist folgende [22]): Diejenigen, die von Byzanz südlich fahren, schiffen in gerader Linie, erst nach Sestus und Abydus, mitten durch die Propontis, dann das Ufer hinunter, bis Karien. Diese Ansicht muß man festhalten, setzt er hinzu, um das Folgende zu verstehen, und wenn ich einige Busen an diesem Ufer nenne, so muß man daran denken, daß die Vorgebirge, wodurch sie gebildet werden, auf derselben Linie liegen, wie auf einem Meridian. In der zweiten Stelle *) erklärt er, das Ufer Kariens, wenn man vor Rhodus vorübergeschifft ist, biegt sich nach Norden, dann fährt man in gerader Linie daran hin, bis zur Propontis, als auf einem Meridian, 5000 Stadien, oder etwas weniger. Man berührt einen Theil von Karien, die Joner, Aeoler, Troja und die Gegend um Kyzikus.

Mit Byzanz in gleicher Breite liegen, wie schon bemerkt, Amisus und Sinope [24]); Strabo verwirft die Schätzung des Eratosthenes von dem Isthmus Kleinasiens, es findet sich aber keine Angabe, wie breit er selbst ihn halte [25]).

Vom Pontus Eurinus giebt er folgende Maaße [26]): der westliche Theil ist von Byzanz bis zum Ausfluß des Borysthenes 3800 Stadien lang, 2000 Stadien breit; der östliche endigt in eine schmale Bucht bei Dioskurias; 5000 Stadien, oder etwas mehr [27]) beträgt die Länge,

23) L. XIII. p. 584. l. XIV. p. 655. *) P. 659.
24) L. II. p. 74.
25) L. II. p. 68. 126. L. XIV. p. 664. 673. 678.
26) L. II. p. 126.
27) Gr. Gosselin (Géogr. des Gr. anal. p. 93.) will Strabo's Angabe (L. II. p. 125.) τὸ μὲν οὖν πρὸς ἑσπέραν πέλαγος μῆκος ἐστὶν ἀπὸ Βυζαντίου μέχρι τῶν ἐκβολῶν τοῦ Βορυσθένους σταδίων τρισχιλίων ὀκτακοσίων, πλάτος δὲ δισχιλίων, so verstehen, als ob die Angabe der 3800 Stadien für die Distanz von S. nach N. zu nehmen sey, und man die 2000 ändern müsse, wie er sagt, depuis les côtes de Thrace jusqu'à la ligne

die Breite ungefähr 3000 Stadien. Im Umfang hat das ganze Meer etwa 25,000 Stadien [28]).

In der früher mitgetheilten Beschreibung des Pontus Euxinus sagt Strabo, die Entfernung zwischen den Vorgebirgen Karambis und Krumetopon betrage ungefähr 2500 Stadien; diess bestimmt er später genauer, indem er bemerkt [29]), das Vorgebirge Karambis sey von der Stadt Chersonesus 2500 Stadien entfernt, indeß die Distanz bis Krumetopon weit geringer sey, da die Durchschiffenden oft beide Vorgebirge zugleich gesehen hätten.

Er behauptet mehrere Mal, der Meridian von Issus sey derselbe mit dem von Amisus und Sinope [30]); aber er giebt die Distanz von Rhodus bis Issus zu 5000 Stadien an, und rechnet von Byzanz bis Amisus nur 4400 Stadien [31]). Wir müssen hier wohl an die früher gemachte Bemerkung erinnern, daß Strabo und Andere, wenn sie von Städten, die unter einem Meridian liegen, sprechen, nicht annehmen, daß sie genau unter demselben sind, sondern Abweichungen von 100 und mehr Stadien zulassen [32]).

Wir können also den Pontus Euxinus über 8800 Stad. lang annehmen, nicht, wie H. Gosselin [33]) sagt, 7000 Stadien, und dann passen auch die anderen Zwischendistanzen, von denen dieser meint, es sey unmöglich sie mit jenen zusammenzuordnen.

Von Chalcedon bis Sinope [34]) nicht volle 3500 Stad.
von Sinope bis Amisus [35]) nicht volle 900 —
von Amisus [36]) bis Dioskurias . . . 3000 —

tirée du Criumetopon au Carambes: außerdem aber, daß dies gegen Strabo's Bemerkung ist, daß, wenn von Länge die Rede sey, man die Entfernung zweier Meridiane verstehen müsse, so würde auch der gleichfolgende Satz Anstoß geben, wo Länge für die Ausdehnung von O. nach W. gebraucht ist.

28) Vgl. L. XII. p. 548. 29) L. VII. p. 309.
30) L. II. p. 126. l. XIV. p. 664. 678. 31) L. XII. p. 548.
32) Vgl. über die Unsicherheit der Bestimmungen in diesen Gegenden, l. XIV. p. 673.
33) Géogr. des Gr. analys. p. 96. 34) L. XII. p. 548.
35) L. XII. p. 547. 36) L. II. p. 126.

Der Taurische Chersonesus hat, nach Strabo [37]), fast dieselbe Größe und Gestalt, wie der Peloponnesus.

Vom Kimmerischen Bosporus bis zum Tanaïs rechnet Strabo, in gerader Linie [38]) 2200 Stadien, und 2320, wenn man den Krümmungen der Küste Asiens folgt; fährt man an der Europäischen Küste hin, so hat man drei Mal so weit.

In den nordöstlichen Winkel der Maeotis fiel der Tanaïs [39]), ungefähr unter demselben Meridian mit dem Ausfluß der Maeotis [40]).

Nördlich vom Borysthenes und der Maeotis wohnen die Roxolanen und Sauromaten, die entferntesten unter den Skythen. Strabo bemerkt [41]), sie wohnten nicht so weit, nach Norden hinauf, daß die Länder über Britannien mit ihnen auf demselben Parallel lägen.

Asien erschien im Ganzen auf der Charte des Strabo, wie bei Eratosthenes, einzelne Punkte ausgenommen, wo er ihn berichtigen zu können glaubte.

Wir wollen auch hier die Uebersicht, die Strabo selbst giebt [42]), vorausschicken.

Vom Tanaïs und der Maeotis fängt Asien an, das durch den Taurus in zwei Hälften getheilt wird, der von Pamphylien bis zum östlichen Meere fortläuft. Das Land nördlich von diesem Gebirge nennen die Hellenen Asien innerhalb des Taurus, das südliche aber, Asien außerhalb des Taurus.

Das erste Land Asiens ist der Strich vom Tanaïs und der Maeotis an, bis zum Kaspischen Meere, und den Pontus Euxinus; dann folgt das Land östlich vom Kaspischen Meere, bis zu den Indern und Skythen am Imaus. In diesen Gegenden leben erst die Maeoten (Sauromaten); und die zwischen dem Hyrkanischen Meere

37) L. VII. p. 310.
38) L. II. p. 125. l. VII. p. 308—310. l. XI. p. 493. 494.
39) Strab. lib. II. p. 107. lib. VII. p. 310. lib. XI. p. 492.
40) D. Gosselin, in seiner klugen Anmerkung: Géogr. des Gr. anal. p. 96. thut dem Strabo Unrecht.
41) Lib. II. p. 114.
42) L. II. p. 129. 130.

und dem Pontus, bis zum Kaukasus und den Iberern und Albanern wohnen, die Sauromaten, Skythen, Achaeer, Zyger, Heniocher; östlich aber vom Hyrkanischen Meere, nördlich von den Indern trifft man die Skythen, Hyrkaner, Parthyaeer, Baktrier und Sogdianer. Südlich vom Hyrkanischen Meere zum Theil und von dem Isthmus, der zwischen diesem Meere und dem Pontus Eurinus ist, liegt der größte Theil von Armenien, Kolchis, und ganz Kappadokien, bis zum Pontus und den Tibarenern.

Innerhalb des Halys wohnen, am Pontus und der Propontis, Paphlagonen, Bithyner und Myser, dann ist da Phrygien, am Hellespont, wozu auch Troas gehört. Am Aegaeischen Meere und weiter liegen, Aeolis, Jonia, Karien, Lykien; im Mittellande Phrygien, wovon ein Theil das Land der Gallograeken ist, Gallatia genannt, und Epiktetus, Lykaonien und Lydien.

In dem Theile, der innerhalb des Taurus heißt, wohnen noch die Paropamisaden, und die Stämme der Parthyaeer, der Meder, Armenier und Kilikier, Lykaonen und Pisiden.

Dann jenseit der Gebirge folgt Asien außerhalb des Taurus. Dort ist das erste, Indien, das Volk ist das größte und glücklichste unter Allen, und stößt im Osten an's große Meer, im Süden an den Atlantischen Okeanos. In diesem südlichen Meere liegt, vor Indien, die Insel Taprobane, nicht kleiner als Britannien. Westlich von Indien, südlich von den Gebirgen, ist ein großes Land, das aber schlecht bewohnt wird, wegen des unfruchtbaren Bodens, von barbarischen Völkern, die nicht zu Einem Stamme gehören; man nennt sie Arianer, die von den Gebirgen sich bis Gedrosien und Karmanien erstrecken. Dann am Meere, Perser, Susier, Babylonier, die an's Persische Meer stoßen, und kleine Völkerschaften umher. In den Gebirgen selbst, Parthyaeer, dann Meder, Armenier, und die ihnen benachbarten Völker und Mesopotamien. Darauf, nach Mesopotamien, das Land innerhalb des Euphrats, das ist das ganze glückliche Arabien, vom Persischen und Arabischen Meerbusen begränzt. Dann kommen die, welche jenseits des Arabischen Busens, bis zum Nil wohnen, Aethiopen und Araber, und noch die-

sen Aegypter, Syrer, Kilikier und Andere, und zuletzt Pamphylier [43].

In Hinsicht auf die Mittellinie stimmt Strabo mehr dem Eratosthenes bei [44], als dem Hipparch, der Jenen tadelt. Die Mittellinie ist der, von Rhodus und Issus über den Taurus hin verlängerte Parallel, 45,000 Stadien bis an's äußerste Ende Indiens [45] und Skythiens. Das Gebirge ist nicht allenthalben gleich breit, oft 3000 Stadien.

Genauer giebt Strabo später [46] die Gränzen dieser Unterabtheilungen an. Der Tanaïs macht die Gränze zwischen Europa und Asia, dann kommt die Maeotis, der Bosporus, das Ufer des Pontus Eurinus, bis Kolchis; im Norden ist der Okeanos, bis zum Ausfluß des Kaspischen Meeres, im Osten dieß Meer selbst, bis zu den Gränzen Albaniens und Armeniens, wo der Kyrus und Araxes ausströmen; dieser fließt durch Armenien, der Kyrus durch Iberien und Albanien. Im Süden ist die Gränze, vom Ausfluß des Kyrus bis Kolchis, 3000 Stadien, von einem Meere zum anderen.

Die zweite Abtheilung [47] erstreckt sich vom Hyrkanischen Meere, das wir das Kaspische nennen, bis zu den Skythen, die Indien benachbart sind. Die dritte Abtheilung umfaßt das Land nahe an jenem oben genannten Isthmus, und die daran stoßenden Länder, und was an die Kaspischen Pforten gränzt, innerhalb des Taurus und Europa nahe. Dazu gehören Medien, Armenien, Kappadocien und was dazwischen ist.

Die vierte Abtheilung besteht aus dem Lande innerhalb des Halys, was auf dem Taurus liegt und außerhalb desselben, und in der Halbinsel, die der Isthmus zwischen dem Pontischen und Kilikischen Meere endigt. In dem Lande außerhalb des Taurus liegen Indien und Ariana, bis zu den Völkern, die an das Meer bei Persien stoßen, an den Arabischen Busen, den Nil, und an das Aegyptische Meere und das Meer bei Issus.

43) Vgl. l. XI. p. 497. 498.

44) L. II. p. 69. 45) L. XI. p. 490.

46) L. XI. p. 491. 47) L. c.

Indien müſſen wir daher auf Strabo's Charte ſo zeichnen, wie bei Eratoſthenes, faſt eben ſo Ariana, wo er dem Nearch in einigen Angaben folgt. Dieſer nannte die Arbier, ihre Küſte war 1000 Stadien lang, und ſie wohnten noch in Indien [48]). Dann kamen die Oriten, 1800 Stadien war ihr Land groß, die Ichthyophagen bewohnten 7400 Stadien, und Karamanien war 3700 Stadien lang.

Perſien erſtreckte ſich vom Perſiſchen Meerbuſen bis zum Fluß Oroates 4300 bis 4400 Stadien. Von ſeinem ſüdlichen Ende bis zu den Kaſpiſchen Pforten zählte man 8000 Stadien, von Suſa bis Perſepolis 4200, und von dort bis zu den Gränzen Karamaniens 1600 Stadien [49]).

In Aegypten ſind die wichtigſten von Strabo genannten Plätze ſchon oben erwähnt worden. Hier wollen wir noch anführen, daß der Nil Vielen für die Gränze von Libyen und Aſien galt [50]), Andere machten dazu lieber den Arabiſchen Buſen [51]). Dieſer iſt ein bedeutender Theil eines Meridians, Flußähnlich, faſt 15,000 Stadien lang, aber nicht viel über 1000 Stadien breit, wo er am breiteſten iſt. Das nördliche Ende des Buſens iſt von dem Meere bei Peluſium, nur durch einen Iſthmus von drei oder vier Tagereiſen getrennt, der Arabiſche Meerbuſen geht alſo faſt von einem Meere zum anderen; der Nil aber bleibt im Süden weit vom Okeanos entfernt.

Der Nil [52]) geht über 10,000 Stadien nach Süden, und iſt ſo breit, daß er Inſeln enthält, die von Tauſenden von Menſchen bewohnt werden, unter denen Meroë die größte iſt, der Königsſitz und die Hauptſtadt der Aethiopen. Sie iſt 3000 Stadien lang, 1000 Stadien breit [53]). Theben iſt vom Mittelmeer 5000 Stadien entfernt [54]).

Libyen [55]) ſtößt an Aegypten und Aethiopien, und das Ufer, von Alexandrien an, bis zu den Säulen, läuft

48) L. XV. p. 725. 726.
49) L. XV. p. 727.
50) L. II. p. 126.
51) L. I. p. 35.
52) L. I. p. 32.
53) L. XVII. p. 821.
54) L. I. p. 35.
55) L. II. p. 130.

fast in gerader Linie fort, die Syrten ausgenommen, und wenn sonst kleine Buchten und Vorgebirge sind. Die Küste am Okeanos aber ist, von Aethiopien an, eine Strecke fast jener parallel; dann aber zieht sie sich von Süden herauf zu einer Spitze fortlaufend, ragt ein wenig über die Säulen heraus, und dieser Welttheil ist fast ein Trapezium. Er ist aber, wie Andere sagen und auch Cnejus Piso, der jener Provinz vorgesetzt war, einem Pardelfelle gleich; denn die bewohnten Plätze sind von öden wasserlosen Gegenden umgeben, und solche Stellen nennen die Aegypter Ἀνάσεις.

Es ist meistentheils von unbekannten Völkern bewohnt; was man weiß, ist Folgendes: Die südlichsten Bewohner heißen Aethiopen, oberhalb dieser sind die Garamanten, die Pharusier u. Nigriten, nördlich von diesen Gaetuler. Die nahe am Mittelmeere wohnen oder daran stoßen, sind, bei Aegypten die Marmaryden, bis Kyrenaïka, oberhalb dieser und der Syrten, die Psyllen und Nasamonen, einige Gaetuler, dann Sintae, Byzacii bis Karthago; das Gebiet dieser Stadt ist groß; daran gränzen die Nomaden; am bekanntesten sind die Massylier und Massaesyler; die letzten sind die Maurusier. Das ganze Land von Karthago bis zu den Säulen ist fruchtbar; hat aber auch wilde Thiere, so wie das Mittelland.

Man nennt Libyen den dritten Erdtheil; es fehlt aber viel, daß es ein Dritttheil der bewohnten Erde sey [56]); selbst mit Europa zusammengenommen, käme es Asien an Größe nicht gleich, und vielleicht ist es selbst kleiner als Europa. In Hinsicht der Gestalt ist es auch einem rechtwinklichen Dreieck zu vergleichen; die Grundlinie bildet das Uferland am Mittelmeere; die andere Seite des rechten Winkels macht der Nil, Aethiopien und das Land bis zum Okeanos. Die Hypotenuse ist das Ufer von den Aethiopen bis zu den Maurusiern. Die größte Breite Libyens beträgt 13,000 oder 14,000 Stadien, die Länge aber etwas weniger als das Doppelte. Für die Breite hat man die Angaben, von Alexandria bis Meroë, ungefähr 10,000 Stadien, von dort, in gerader Linie, bis zur Gränze der heißen Zone und der bewohnten Erde, 3000 Stadien.

56) L. XVII. p. 824. 825.

Karthago's Breite iſt früher ſchon beſtimmt worden; für die Länge finden wir die Angabe, es ſey etwas mehr als 5000 Stadien, vom Vorgebirge Kephalae, dem Anfange der großen Syrte, entfernt [57]). In dieſem Raume iſt die kleine Syrte [58]), die 1600 Stadien im Umfang und 600 Stadien im Durchmeſſer hat.

Von Lepkis magna bis zur Stadt des Epizephyriſchen Lokrer ſind 3600 Stadien [59]). Von Japygium in Italien bis Libyen rechnet man 4000 Stad. [60]). Die große Syrte iſt 1500 Stadien breit bis Berenike [61]), und eben ſo tief, bis Automala, was man als den ſüdlichſten Punkt des Mittelmeeres anſah. 4000 Stadien hat ſie im Umfang.

Oeſtlich vom Kap Phykus, 1000 Stadien von Berenike, liegt Apollonias, der Havenort von Kyrene [62]), von dieſer Stadt iſt es 80 Stadien entfernt. Der übrige Theil der Küſte von Kyrenaika bis Katabathmos beträgt 2200 Stadien [63]). In dieſem Zwiſchenraum lag eine Stadt, auf einer Halbinſel, Cherſoneſus genannt; Strabo ſetzt ſie unter Korykus, dem Vorgebirge von Kreta, 1500 Stadien beträgt die Entfernung.

Bei den Römiſchen Geographen nach Strabo finden wir ähnliche Anſichten, nur riefen ſie manchmal frühere Vorſtellungen und Nachrichten zurück, und ſchoben ein, was ſie durch neuere Handelsunternehmungen, Reiſen und Kriegszüge erfahren hatten. Pomponius Mela erklärte ebenfalls die bewohnte Erde für eine Inſel in der nördlichen, gemäßigten Zone, aber ſie war ihm nur um Etwas länger als breit [64]). Plinius folgte in der Beſtimmung der Länge und Breite der bewohnten Erde dem Iſidor; jene ſchätzte er [65]) zu 9818 Mill., die Breite zu 4540 Millien. Das Verhältniß der drei Welttheile beſtimmt er ſo zu einander [66]): Europa mache $\frac{1}{2}$ des feſten Landes aus; Aſia $\frac{1}{4}$ und Afrika $\frac{1}{4}$. (Seine anderen Angaben ſ. oben S. 184.)

57) L. XVII. p. 835.
58) L. II. p. 123. l. XVII. p. 834.
59) L. XVII. p. 835. 60) L. II. p. 124.
61) L. II. p. 123. l. XVII. p. 834. 835. l. II. p. 124.
62) L. XVII. p. 837. 63) L. XVII. p. 838.
64) I, 2. 65) II, 112. VI, 38. 66) II, 68.

Marinus der Tyrier ist der Nächste, von welchem wir hier noch zu sprechen haben; einzelne Angaben, die wir gebrauchen können, seine Charte zu entwerfen, finden sich sehr zerstreut in den Werken des Ptolemäus, der, in der Voraussetzung, daß man seines Vorgängers Werk kenne, nur selten bei Abweichungen genau angiebt, was Jener annahm. Wir ersuchen die Leser, auf den Abschnitt über die Charten der Alten zurückzusehen, wo angegeben ist, wie er seine Charte entwarf, und welche Fehler bei ihm Ptolemäus zu rügen fand, so wie im Allgemeinen über die Nachrichten, welche er benutzte, und die Art, wie dieß geschah, in der Geschichte der geographischen Entdeckungen [67]) gehandelt ist.

Die bewohnte Erde schätzte er bedeutend länger als breit [68]). Im Norden war ihm Thule das äußerste, bekannte Land [69]); er setzte es 63 Grade vom Aequator, 31,500 Stadien, da er 500 Stadien auf den Grad rechnete, Südlich vom Gleicher nahm er Agisymba in Aethiopien und das Vorgebirge Praſum als die äußersten Gegenden der bewohnten Erde an, unter dem Winterwendekreise, 24 Gr. südl. Breite. So schloß er, daß die bekannte und bewohnte Erde 87 Grade breit sey, oder 43,500 Stadien. Die Länge der Erdinsel begränzte Marinus durch zwei Meridiane; der eine gieng durch die glücklichen Inseln, der andere durch Seva, China und Kattigara [70]); er entfernte beide 15 Stunden in Zeit von einander, demnach 225 Grade der Länge.

Ptolemäus tadelt den Marinus, er sey nicht einig mit sich und rechne z. B. aus den Stadienangaben andere Bestimmungen heraus, als er nach den anderen Angaben über Klima u. dgl. gefunden [71]); auch irre er oft in der Bestimmung der Gränzen der Länder [72]).

Folgende Angaben des Marinus sind uns noch erhalten [73]), sie fallen fast Alle in die Breite des Parallels durch Rhodus, wo der Grad von ihm zu 400 Stadien gerechnet ward.

67) S. 227. 68) Ptol. Geogr. l. I. c. 6.
69) Ptol Geogr. lib. I. c. 7. 70) Ptol. Geogr. lib. I. c. 11.
71) Ptol. Geogr. lib. I. c. 15. 72) Ptol. Geogr. I, 16.
73) Ap. Ptol. Geogr. lib. I. c. 12.

vom Merib. durch die glücklichen Inseln bis zum heiligen Vorgebirge	1000 Stad.	= 2° 30′
bis zum Ausfluß des Baetis	1000 —	= 2° 30′
bis Kalpe	1000 —	= 2° 30′
bis Karallis in Sardo	10,000 —	= 25°
bis Cilybaeium in Sicilien	1800 —	= 4° 30′
bis Pachynum	1200 —	= 3°
bis Tänarum	4000 —	= 10°
bis Rhodus	3300 —	= 8° 15′
bis Issus	4500 —	= 11° 15′
bis zum Uebergang über den Euphrat bei Hierapolis	1000 —	= 2° 30′
	28,800 —	= 70°

Ueber seine Angaben in den weiter nach Osten liegenden Ländern, ist schon in der Geschichte der geographischen Entdeckungen gehandelt worden [74]). Er schätzte die Entfernung, ungefähr in der Richtung des Parallels von Rhodus, von Hierapolis bis zu den Seren, 153 Grade, so daß ihm zufolge die Länge der ganzen bewohnten Erde 225 Grade betrug [75]).

Nur an wenigen Stellen führt Ptolemäus die Längen- und Breitenbestimmungen nach Marinus an, und da diese nicht hinreichen, mit einiger Sicherheit eine Charte zu entwerfen, so übergehen wir sie hier, um in den folgenden Theilen darüber zu sprechen.

Ueber die Geographie des Ptolemäus haben wir schon in der Geschichte der geographischen Entdeckungen gesprochen; dort ist gezeigt, wie er die Arbeiten seiner Vorgänger benutzte und zu berichtigen suchte; auch ist dargethan worden [76]), welche Projektionsart er wählte. Da in seiner Geographie die Grade der Länge und Breite genau angegeben sind, so dürfen wir, zur Erklärung der beigefügten Charte, nichts weiter hinzusetzen, indem über die einzelnen Punkte noch bei der Beschreibung der Länder und Städte gehandelt werden wird.

74) S. 226. 227.

75) Ptol. Geogr. lib. VII. c. 1. Vgl. Montf. Biblioth. Coislin. p. 738.

76) S. 179.

Von den spätern Geographen haben wir den Agathemerus erwähnt; er kennt den Ptolemäus und folgt ihm zum Theil, dann aber stellt er auch des Eratosthenes Ansichten auf, so daß man Beide oft aus ihm berichtigen kann, oft auch kann man die Fehler seiner Abschreiber durch Jene verbessern.

Eintheilung der bewohnten Erde in die östliche und westliche Hälfte.

Von der Zweitheilung der ganzen bewohnten Erde, in Asia und Europa, wo dann Asia auch Libyen mit umfaßt, haben wir bisher viel gesprochen, sie erhielt sich auch in späterer Zeit [1]; verwechselt mit ihr ist aber häufig eine andere, über welche wir noch Einiges beifügen wollen, Sallustius sagt [2]: in divisione orbis terrae plerique in parte tertia Africam posuere; pauci tantummodo Asiam et Europam esse, *sed Africam in Europa*. Diese Zweitheilung, die Schlözer [3] schon bei den Phöniziern sucht, meint auch Lukan [4]:

Tertia pars rerum Libyae, si credere famae
Cuncta velis; at si ventos coelumque sequaris,
Pars erit Europae *);

Agathemerus [5], nachdem er vorher über die gewöhnliche Dreitheilung, in Asia, Europa und Libyen gehandelt, setzt dann hinzu: „die Alten nannten Libyen und Europa, als ob es Eins wäre, mit dem einzigen Namen Europa [6]“

1) S. außer den angeführten Stellen noch *Schaefer* Melet. crit. I. p. 27. 32. *Schaefer* ad Lamb. Bos Ellips. p. 531. *Schaefer* ad Schol. Paris. Apoll. Rhod. p. 188.

2) B. Jugurth. c. 20.

3) Allgem. Weltkde., 3r Th. S. 279. 4) IX, 411.

*) Vgl. Dionys. Perieg. v. 276.

5) De Geogr. lib. II. c. 2.

6) So auch der Geogr. Nub. vgl. *Hyde* ad Peritsol. Itin. mundi p. 14. *Berkel* ad Steph. v. Ἤπειρος. *Schaefer* l. c. l. c. *Hudson.* not. ad Scym. Ch. p. 2. Cellar. Geogr. ant. lib. I. c. XI. Morus ad Isocrat. Paneg. c. 48.

Aethicus in seiner Kosmographie [7]) sagt: totum quod ab Oceano cingitur, tres partes esse dixerunt, Asiam, Europam et Africam reputantes. Sed hinc magnum inter doctos certamen fuit. Nam plurimi qui res divinas evidentius agnoverunt, duas tantum partes accipiendas suadent; id est, Asiam et Europam tantummodo, Africam vero censent Europae finibus deputandam. Der Verfasser einer anderen Erdbeschreibung [8]) erklärt auch: non defuerunt, qui duas partes, sicut diximus, perhiberent, Asiam et Europam, Africam vero in Europam adjiciendam definierunt [9]). Einen Versuch, die Gründe für diese Eintheilung aufzufinden, hat Orosius [10]) gemacht.

Bemerken müssen wir noch, daß viele von den Erklärern des Sallustius und Anderen angeführte Stellen, sich nicht auf die hier erwähnte Zweitheilung beziehen, sondern auf die viel bekanntere in Europa und Asia. Man hat z. B. den Varro [11]) unter Denen genannt, die von jener Eintheilung redeten, da er offenbar von dieser spricht: ut omnis natura, sagt er: in coelum et terram divisa est, sic coelum in regiones, terra in Asiam et Europam. Asia jacet ad meridiem et austrum, Europa ad septemtriones et aquilonem. Turnebus, der über diese Stelle ausführlich spricht [12]), ist demnach im Irrthum [13]). Auch was Barth zusammen getragen hat [14]), ist zum Theil falsch.

Viertheilung der bewohnten Erde.

Bei Stephanus findet sich folgende Stelle [1]): οἱ μὲν εἰς δύο τὴν γῆν, οἱ δὲ εἰς γ, οἱ δε εἰς τέσσαρα διεμέρισαν. Diese letzte Angabe ist von den Auslegern

7) Init. 8) Aethic. Cosmogr. ed. Basil. 1575. 12mo. p. 30.
9) Vgl. Isidor. Etymol. sive Orig. lib. XIV. de terra, wo diese Vorstellung auch durch eine Abbildung versinnlicht ist.
10) Hist. lib. I. c. 2.
11) De re rust. lib. I. c. 2. §. 3. de ling. lat. lib. IV, §.
12) Advers. XX, 29.
13) Vgl. über andere Stellen *Dorville* ad Charit. p. 117.
14) Adversar. XL, 12.
1) v. Ἤπειρος.

mißverſtanden worden. Wir wollen hier Alles zur Erklärung anführen [2]).

Andron aus Halikarnaſſus [3]) ſagte [4]): Okeanos habe vier Töchter gezeugt, Aſia, Libye, Europa und Thrake, wovon die vier Weltgegenden des Erdkreiſes ihren Namen führen. Aſia bedeutete demnach Oſtland, Libyen Südland, Europa Weſten und Thrakien das Land im Norden [5]). In dieſer weiteren Bedeutung nahm man Thrakien, wenn man dort den Boreas in einer Höhle der Rhipäen als Nachbaren der Hyperboreer hauſen, und ſeine Söhne bald von den Hyperboreern, bald von den Thrakern herkommen ließ. Alte Ausleger der Iliade [6]) erklären, warum auch Zephyros aus Thrake wehe, dadurch, weil das Land der Thraker, in Geſtalt eines Sigma, C, oder, wie Euſtathius [7]) ſagt, einer Sichel, ſich weit gegen Weſten ausdehne. Stephanus von Byzanz fand die Skythen als ein Thrakiſches Volk; auch die buntgezeichneten Gelonen nennt Vibius Thraker [8]), wie Virgil [9]) die Amazonen, die vom Tanais nach dem Thermodon auswanderten, als Thrakerinnen aufführt. Bei Vibius [10]) heißen die Hyperboreer ein Volk Thrakiens, hinter der Gegend des Nordwindes [11]). Dadurch erklärt ſich die, von Apollodor aus alten Dichtern entlehnte Angabe [12]), Dionyſos ſey durch Thrakien nach Indien gezogen. Bei Pherekydes [13]) findet ſich die Erzählung, Herakles ſey durch Libyen zum äußerſten Meere gegangen, und durch daſſelbe in dem goldenen Fahrzeuge des Helios und durch den Okeanos, nach Perge hinübergeſchifft, dort den Prometheus zu beſuchen. Perge oder Perke iſt der alte Name für Thrakien [14]), und iſt hier ebenfalls in der umfaſſenden Bedeutung, für das Land gegen Norden genommen.

2) Vgl. Tzetz. ad Lycophr. v. 894. 1283. Schol. Aesch. Pers. 185. Eudocia Violar. p. 439. Voß zu Virg. Landb. IV. p. 307.
3) S. über ihn und Andere des Namens Voss. de hist. gr. lib. III. p. 321. Fabric. B. Gr. Vol. I. p. 588.
4) Schol. Lycophr. 894. 1283.
5) Vgl. Eustath. ad Dion. Perieg. v. 270.
6) Bei II. IX, 5. 7) Ad l. c. 8) De gentibus.
9) Aen. XI, 659. 10) De montibus.
11) Vgl. Acron. ad Horat. II. Od. 20. 16. Schol. Cruq.
12) III, 5. 4. 13) Schol. Apollon. Rhod. IV, 1396.
14) Steph. B. v. Θρακη. Eustath. ad Dion. Perieg. v. 300.

Beilagen.

Inhalt.

Erste Beilage.

Ueber Skylax.

In welche Zeit die kleine, unter dem Namen eines Skylax vorhandene Schrift zu setzen sey, darüber waren schon früher, wie in neuerer Zeit, die Meinungen getheilt. Lukas Holstenius [1]), Fabricius [2]), Hager [3]), St. Croix [4]), Bayer [5]) und Andere nehmen an, der Periplus sey von dem im Herodot genannten Skylax der den Indus befuhr, aber auf mancherlei Art verderbt. Mazochi [6]) nennt ihn einen Zeitgenossen des Herodot, der aber etwas später schrieb. G. J. Vossius, Is. Vossius [7]), Dodwell [8]) und Wasse [9]) erklärten den Verfasser für einen Zeitgenossen des Polybius; Mannert läßt ihn im Anfange des Peloponnesischen Krieges leben [10]). Bougainville [11]) meint, er habe

1) *Bredowii* Epist. Paris. p. 13. 2) B. G. IV. p. 106.
3) Geogr. Büchersaal, 1. Th., S. 560.
4) Mém. de l'Ac. des Inscr. T. XLII. p. 350. Exam. crit. des Hist. d'Alex. p. 730. ed. II.
5) De situ Scythiae Comm. Petrop. T. III. p. 96.
6) Tabb. Heracl. p. 101.
7) Ad Scyl. et ad Pomp. Mela. p. 504.
8) Diss. de Scyl. im 1. Th. d. Geogr. min. ed. *Hyde*.
9) Ad Thuc. II. 97.
10) Geogr. d. Gr. und Röm. 1. Th. S. 70.
11) Mém. des Inscr. T. XXVIII. p. 266.

zwischen 370 und 360 v. Chr. geschrieben; Cluver [12]) und Voß [13]) halten den Verfasser für jünger als Timäus; Niebuhr [14]) endlich behauptet, er habe in der ersten Hälfte der Regierung Philipps von Macedonien, (dieser bestieg den Thron 360 v. Chr.) die Umschiffung entworfen.

Durch Vergleichung der Fragmente des Hekatäus bewogen, glaubte der Verfasser früher, dem Holstenius beistimmen zu müssen [15]), nähere Prüfung indeß, und besonders Vergleichung der Bruchstücke des Dikäarchos [16]), zeigte ihm, daß bei dieser Annahme zu viel Schwierigkeiten unbeseitigt blieben, und daß man besser den Periplus in spätere Zeit, mit Bougainville und Niebuhr, herabsetze. Die Verderbniß unseres Textes ist aus vielen Stellen klar, so wie Manches als Einschiebsel von späterer Hand sich zeigt: vielleicht daß Handschriften noch einige Hülfe geben, und die von Bredow versprochene, jetzt von zwei anderen Gelehrten übernommene Ausgabe, welcher der Verfasser mit Verlangen entgegen sieht, wird gewiß einen richtigeren Text geben, als die vor einigen Jahren in Wien erschienene Ausgabe der kleinen Geographen, die ein Neugriecht besorgte.

Wir finden im Alterthume mehrere Männer genannt, die den Namen Skylax führen, und schon dieß machte in der Bestimmung des Verfassers dieser kleinen Schrift zweifelhaft. Einer aus Karyanda, umfuhr, unter Darius, einen Theil Asiens [17]); einen Anderen aus Halikarnaß, nennt Cicero den Freund des Panätius, er war ausgezeichnet als Sternkundiger und Beherrscher der seiner Vaterstadt [18]); Suidas [19]) macht aus Beiden Einen, und

12) Ital. ant. lib. IV. c. 4. p. 1166.

13) Weltkunde der Alten, p. 7. 16.

14) Abhandl. der historisch-philolog. Klasse der Königl. Preuß. Akad. der Wissenschaften von den Jahren 1814—1815. p. 83. etc.

15) S. Unters. über die Geogr. des Hekat. und Damastes, S. 25.

16) S. B. über Dikäarchs Stadt. p. 12. Dikäarch. ap. Hudson. T. II. p. 2. v. 24. 31. — Ueber Griechenland. Scyl. p. 12. Dic. p. 22. — Scyl. p. 8. über die Insel Cypern. Strabo p. Scym. Ch. v. 505.

17) Herod. IV, 42.

18) De Div. II, 42.

19) v. Σκυλαξ.

führt folgende Schriften an, als von ihm herrührend: περίπλουν τῶν ἐντὸς καὶ ἐκτὸς τοῦ Ἡρακλέος σηλῶν, — τὰ κατὰ τὸν Ἡρακλείδην τὸν Μυλασσῶν βασιλέα — Γῆς περίοδον — Ἀντιγραφὴν πρὸς τὴν Πολυβίου ἱστορίαν.

Aelius Dionysius, nach einem kurzen Aufsatz über den Skylax von einem Ungenannten [20]), hielt den Verfasser für Den, welchen Herodot anführt, welches vermuthlich der Unbekannte auch annahm, obgleich er nur bestimmt angiebt: „man sehe, er habe vor Alexander gelebt."

Wir finden dann bei anderen Schriftstellern Stellen aus der uns erhaltenen Schrift, unter dem Namen des Skylax angeführt, und Mehrere erwähnen geographische Nachrichten von demselben, die auf ein größeres Werk eines Skylax hindeuten: Alle aber dienen nicht das Zeitalter zu bestimmen, wiewohl er bei Strabo [21]) ein alter Schriftsteller heißt, eben so bei Stephanus [22]) und bei dem eben angeführten Unbekannten. Mit einem Schriftsteller Botthäus, dessen Zeitalter ebenfalls unbekannt ist, stellt ihn Markianus Herakl. zusammen [23]).

Aristoteles ist der erste, der den Skylax anführt [24]); die Schrift, die er aber meint, bezog sich auf Asien, und zwar auf den östlichen Theil, worüber in unserm Periplus sich nichts findet. Ebenfalls in Hinsicht auf jene östlichen Gegenden erwähnt ihn Philostratus [25]); bei anderen Stellen hatte er wahrscheinlich die uns erhaltene Schrift vor Augen [26]). Nach dem südöstlichen Asien gehört auch, was Harpokration, als aus Skylax, anführt [27]): über Armee

20) Geogr. min. T. I. p. 1.

21) Lib. XIV. p. 624.

22) v. Καμανδα.

23) In fragm. epit. Artemidori Ephes. p. 63. ed. *Huds.*

24) Polit. lib. III. c. 14.

25) Vit. Apollon. Tyan. III. c. 47.

26) Prooem ad Heroic. p. 666. Vgl. Scyl. p. 28. — in Heroicis c. 2. p. 670. Vgl. Scyl. p. 23.

27) Ed. Gronov. Lugd. Bat. 1696. p. 174. Dasselbe hat Suidas v. ὑπὸ γῆν οἰκοῦντες.

nien hatte er nichts, ſagt Konſtantinus Porphyrog. [28]), der auch das größere Werk beſitzen mußte. Daß dieſes Nachrichten über die fabelhaft geſtalteten Völker des Oſtens enthielt, beweiſt Tzetzes [29]), und unter den Quellen, die er benutzte, erwähnt ihn Avienus [30]).

Daß Strabo unſeren Periplus kannte, erhellet aus dem, was er über die Gränzen von Troas ſagt [31]), er führt ihn aber auch bei'm See Aſkanius an [32]), und das von redet unſer Text nicht. Was der Scholiaſt des Apollonius [33]) über einen Fluß Kios nach Skylax bemerkt, ſteht in unſerm Periplus, eben ſo was er [34]) von den Neſtäern aus ihm entlehnt hat.

Avienus [35]) ſagt:

Sed ad columnas quidquid interfunditur
Undae aestuantis, stadia septem vix ait
Damastes esse. Caryandaeus Scylax
Tantum patere, quantum aestus Bosphori est.

Unſer Skylax erklärt aber [36]), die Säulen des Herkules wären eine Tagefahrt von einander entfernt.

Wir ſehen aus dieſen Angaben, wie verſchieden von unſerem Periplus das Werk war, welches bei den Alten dem Skylax zugeſchrieben ward, und daß eigentlich nur Strabo derjenige iſt, den wir anführen können, daß er unſeren Periplus, obgleich vollſtändiger, beſaß.

Dem vom Herodot genannten Skylax dürfen wir wohl nicht einmal die Umſchiffung Aſiens zuſchreiben, die ſchwerlich dem ſorgfältigen Herodot, der den Mann vor Allen, die an jener Seefahrt Theil nahmen, hervorhebt, entgangen wäre. Den Verfaſſer ſcheint auch Athenäus in ſpätere Zeit herabzuſetzen, indem er [37]) eine Stelle über das In-

28) De themat. ex off. Plant. 1588. p. 7.
29) Chil. VII. 144. 30) Or. marit. v. 218.
31) Lib. XIII. p. 873. Vgl. Scylax p. 35.
32) Lib. XII. p. 566. 33) Lib. I. v. 1177.
34) Lib. IV. v. 1215. 35) Or. marit. v. 379.
36) P. 2. 37) Lib. II. p. 70.

nere des östlichen Asiens anführt, und bemerkt: „Skylax oder Polemo berichtet dieß." Polemo lebte unter Ptolemäus Epiphanes, ein Zeitgenosse des Grammatikus Aristophanes [38]), er schrieb unter andern eine allgemeine Geographie und über viele einzelne Länder [39]). Auch wird von ihm eine Schrift gegen Eratosthenes angeführt [40]).

Um genauer die Zeit der Abfassung dieser kleinen Schrift des Skylax zu bestimmen, müssen wir, wie die Anderen, die in neuerer Zeit darüber geschrieben haben, zu inneren Merkmalen unsere Zuflucht nehmen, und werden diese am besten durch Aufmerksamkeit auf die Geschichte der einzelnen genannten Städte finden, womit wir einige andere Untersuchungen verbinden wollen.

Zu den allgemeinen Gründen, weßwegen man den Periplus nicht so weit herabsetzen darf, als Dodwell und Andere wollen, kann man noch folgende rechnen. Der Verfasser der unter Aristoteles Namen bekannten Schrift περὶ κοσμου, sagt [41]): man hat die Erde häufig in Vesten und Inseln getheilt, unwissend, daß das ganze bewohnte Land eine, vom Atlantischen Meere umflossene, Insel ist. Von Sophokles findet sich bei Stephanus ein Vers [42]):

Καὶ νησιώτας, καὶ μακρὰς Ἐυρωπίας.

Eben so spricht Skylax, was Spätere nicht beibehielten:

38) Suid. v. Πολεμων. Vgl. Jone de script. hist. phil. lib. XIII. c. 5. §. 1. Voesius de hist. gr. lib. I. c. 18.

39) Περιήγησιν Ἰλίου, ἐν βιβλίοις ἡ — κτίσεις τῶν ἐν Φωκίδι πόλεων — κτίσεις τῶν ἐν Πόντῳ πόλεων — περὶ τῶν ἐν Λακεδαίμονι πόλεων — κοσμικὴν περιήγησιν, ἤτοι Γεωραφίαν, daher heißt er auch: ὁ περιηγητὴς (s. über ihn Casaub. ad Athen. VI. p. 234. ed. Schweigh. Animad. ad Athen. T. IX. p. 178. Vgl. Strabo lib. IX. p. 372. 396. lib. XII. p. 552.)

40) Strabo lib. I. p. 15. Harpocration. v. Ἄξονες. Scholiast. Soph. Oed. Col. v. 659. Schol. Aristoph. Ar. v.

41) C. 3. [illegible] v. Ἐυρώπη.

Sicilien ist 12 Stadien von Europa entfernt 43). Auch kennt er so wenig als Herodot die Stunden *).

Für die spätere Zeit spricht, daß er Ebbe und Flut in den Syrten erwähnt, und daß er zwei Syrten anzuführen weiß 44), da Frühere nur von einer sprechen.

Daß er den Westen so beschränkt und von Karthago zu dem Süden nur 7 Tage- und Nachtfahrten rechnet, darf uns ebenfalls nicht irre machen, da Dikäarchus auch von den Säulen bis zum Peloponnesus nur 10,000 Stadien rechnete, von der Sicilischen Meerenge bis zu den Säulen nur 7000 Stadien 45), und diese Vorstellung blieb eine Zeitlang herrschend 46).

Daß der Periplus vor Alexander aufgesetzt worden, ist wohl nicht zu bezweifeln, da keine der von ihm, oder seinen Nachfolgern gebauten Städte angeführt wird. Er nennt Tyrus als Insel 47), Alexandria wird aber nicht erwähnt, wohl aber die Insel Pharus, als wüste, jedoch mit guten Haven 48). Macedonien hat zur Gränze, im Süden den Peneus, im Norden den Strymon 49), ist also noch beschränkt, was uns auf die Zeit hinweist, da Macedonien sich noch nicht durch Eroberungen vergrößert hatte, indem Philipp und Alexander den Nestus zur Gränze bestimmten 50).

Ueber den Westen giebt uns diese Schrift genauere und ausführlichere Nachrichten als Herodot und Thukydides, und wiewohl die Entfernungen meistentheils in Tage- und Nachtfahrten angegeben werden, so nöthigt uns dieß nicht, in eine frühere Periode zurückzugehen 51), da, wie wir gezeigt haben, selbst Timosthenes auf diese Art die Distanzen bestimmte.

43) P. 4. Vgl. p. 17. *) P. 11. 12. 14.
44) P. 46. 48. 45) Strabo II. p. 105.
46) Pseudo-Aristot. de mundo c. 3. Vgl. d. Erato[illegible]. System. S. 262.
47) P. 41. 42. 48) P. 44. Vgl. St. Croix.
49) P. 26. 27. 50) Strabo lib. VII. p. 331.
51) Vgl. Fragm. Epit. Artemidor. Ephes. p. 63. ed. *Huds.*

Indem der Verfaſſer von dem Iſtrus ſpricht, und Adriatiſchen Meerbuſen [52]), fügt er hinzu: dort ſey ein Fluß, Iſter genannt, der auch in den Pontus Eurinus ausſtröme. Herodot und die Nächſtfolgenden kennen dieſe Verbindung nicht; aber um Philipps und Alexanders Zeit ſcheint man auf dieſe Vorſtellung gekommen zu ſeyn, durch die nähere Bekanntſchaft mit den umwohnenden Völkern des Adriatiſchen Meeres, vielleicht durch die Namensähnlichkeit beleitet. Ariſtoteles [53]) behauptet, der Iſter theile ſich, ein Arm ſtröme in's Adriatiſche Meer, der Hauptſtrom fließe zum Pontus, daſſelbe hat auch der Verfaſſer des Buches über die Wundersagen [54]). Theopompus war derſelben Meinung, ja ſelbſt Hipparch [55]), und Strabo bemerkt: „er hange dieſem Irrthume an, mit mehreren Früheren." Mit einigen Veränderungen findet ſich dieſe Vorſtellung noch bei Mehreren [56]). Auch die Lage von Kreta giebt Skylax an [57]), wie Ariſtoteles [58]).

Skylax erwähnt Sybaris nicht, wohl aber Thurii, was, wenn er nach Herodot geſchrieben hätte, nicht der Fall ſeyn könnte. Eben ſo ſetzt ihn auch Herodot, daß er Hyele nur unter dem Namen Elea anführt [59]). Daß dieſen Periplus nach Herodot verfaßt worden, beweiſet auch die Erwähnung von Heraklea [60]), in Unteritalien [61]). Daß der ältere Skylax der Verfaſſer nicht ſeyn kann, ergiebt ſich ebenfalls aus der Erwähnung mehrerer Griechiſchen

52) P. 6. 53) Hist. an. VIII, 13.

54) Mirab. ausc. c. 112.

55) Strabo lib. VII. p. 317. lib. I. p. 46. 57.

56) Schol. Apoll. IV, 259. 284. 289. Plin. III, 18. Eustath. ad Odyss. XII. p. 1452. Peripl. Pont. Eux. p. 11. 12. Diod. Sic. IV, 56. Eustath. ad Dionys. Per. v. 298.

57) P. 182

58) Pol. II, 10. IV, 4. Fragm. Pol. p. 549. 552. 554. Hist. An. IV, 35.

59) P. 4. Man Hetod. I, 166. 167. Strabo lib. VI. p. 252. Suid. v. Elea.

60) P. 5.

61) Herodot VII, 62. VIII, 62. Vgl. Strabo libri VI. p. 405. Tzetz. ad Lycoph. 978. Diod. Sic. XII, 23. 36. Cluver. Ital. antiq. lib. IV. p. 1273. Bei Livius I, 18. iſt ein ſtarker Anachronismus.

Kolonien, wo das vor Messana nicht Zankle genannt wird. In spätere Zeit verweiset diese kleine Schrift die Angabe [65]), daß auf dem Taurischen Chersones Griechische Kolonien wären, und unter diesen χερρόνησος Herodot, der von dieser Gegend spricht [66]), weiß keine Pflanzstadt der Griechen zu nennen.

Zu denjenigen Stellen, die man benutzt hat, die Zeit der Abfassung dieses Periplus zu bestimmen, gehört auch die Angabe [67]): καθήκει δὲ ἡ Ἀρκαδία ἐπὶ θάλατταν, κατὰ Λέπρεον ἐκ μεσογείας. St. Croix, in dem er Vermuthung an Vermuthung reiht, und in die Trojanischen Zeiten zurückgeht, führt zu keinem bestimmten Resultate, eher hätte er sich noch auf Didymus berufen können [68]). Richtigeres hat Niebuhr: „die Triphylier gehörten zu den Unterthanen der Eleer, seitdem Lepreon, ihre Hauptstadt, in einem Kriege gegen benachbarte Arkadier, sich unter ihren Schutz begeben hatte, und ihnen feindlich geworden war [69]). In den Vögeln des Komikers wird Lepreon das Elische genannt [70]). Als dies Stück aufgeführt ward, Ol. 91, 2. war die Stadt schon wieder unter die Hoheit von Elis zurückgekehrt seyn, der sie sich mit Sparta's Beistand, Ol. 89, 2. entzogen hatte [71]). Das mußten die Spartaner damals geschehen lassen: als sie aber nach dem Peloponnesischen Kriege unbestritten herrschten, verschoben sie die Rache der Beleidigung der Eleer nicht lange, überzogen sie und nun fielen die Lepreaten mit Anderen ab, und Elis mußte im Frieden Triphylien aufgeben, welches nun unter dem Namen des Schutzes,

62) P. 4. 63) P. 29. 64) IV, 99.

65) P. 16. 66) Ap. Schol. Pind. Ol. VI, 51.

67) Thuc. V, 31. 68) V, 149.

69) Herodot (IV, 148) sagt, zu seiner Zeit hätten die Eleer die meisten Triphylischen Städte verwüstet, vielleicht bei der Wiedereroberung nach dieser Empörung. Es ist gewiß, daß Herodot wenigstens die Ausgabe seines Werkes, die wir lesen, während des Peloponnesischen Krieges vollendete (wohin auch sein Zeugniß gegen die allgemeine, den Athenern feindselige Meinung, gehört; ihnen verdanke Griechenland die Freiheit); wahrscheinlich ist aber auch die Erzählung, er habe seine Ge-

abhängig von Sparta ward, Ol. 99, 1 [illegible]). Als Sparta's Macht durch die Schlacht bei Leuktra gebrochen, und die Arkadier als eine Nation zusammengetreten waren, vereinigten sich die Triphylier mit ihnen, und wollten durchaus Arkadier seyn [71]), Ol. 103, 4. Skylax zählt sie ausdrücklich zu Arkadien. Da die Triphylier nicht Arkadischen Stammes waren, wie sie auch von Thukydides [72]) unzweideutig von ihnen unterschieden werden, so kann man diese Erwähnung nicht auf jene vorübergehende Unabhängigkeit, auf keinen Zeitpunkt vor ihrer freiwilligen und bloß politischen Verbindung mit den Arkadiern beziehen."

Wir wollen hier noch auf eine Stelle im Pausanias aufmerksam machen [73]), die zur Bestätigung dient; eben so führte Dikaarch [74]) Lepreum als einen Ort Arkadiens an, der am Meere lag; und ihm folgte vermuthlich Plinius [75]), der dasselbe sagt, obgleich er im vorhergehenden Kapitel Lepreum als einen Ort in Elis mit aufzählte [76]).

Auf Messene hat Bougainville [77]) schon aufmerksam gemacht, daß es unseren Periplus gegen das Jahr 360 herabsetze, da erst Ol. 102, 4. die Stadt Messene erbauet ward. Skylax nennt die Messenier als ein Volk [78]), giebt ihnen aber nur ein kleines Gebiet, da er Asine und Methone zu Lakonien rechnet. Auch dieß spricht für die Zeit, die oben angegeben ward, in welche der Periplus fällt, Messenien ward lange ganz als ein Theil Lakoniens angesehen [79]) und wahrscheinlich, wie ebenfalls Niebuhr bemerkt,

schichte bei der Feier der 84. Ol. vorgelesen, eine grundlose Sage.

70) Xenoph. Hellen. lib. III. c. 2. 30., wo statt λεπρίναν, ein unerhörter Name, λέπρεον gelesen werden muß.

71) Xenoph. VII, 1. 26. 72) L. c. 73) L. V, 5. 3.

74) Ap. Cic. ad Att. VI. Ep. 2. 75) IV, 7.

76) Durch diese Zusammenstellung erscheint auch die Erklärung der Stelle aus Cicero, in der Bibl. crit. T. II. p. 2113 als unstatthaft. Statt λεπρίναν in λέπρεον mit Herrn Niebuhr zu verändern, möchten wir vorschlagen λετρίνους zu lesen, wozu wohl §. 25 nöthigt.

77) Mém. de l'Ac. T. XXVIII. p. 266. 78) P. 16.

79) Thuc. IV, 41. II. 25. Xenoph. Hellen. VII, 1.

gehörte auch, als Messene wieder erbauet war, ein kleines Gebiet zu dem neuen Messenien, als der von Skylax genannte. Erst nach der Schlacht bei Mantinea war Sparta geschwächt genug, daß die Messenier ihnen ein großes Gebiet entreißen konnten.

Mit Grund bemerkt Mazochius (80) an dieser Stelle des Skylax (81), Λεπρεατῶν Σαμικὸν ἔθνος μέχρι Θοερίας, zeige sein Alter an, da es so wenig als Herodot die Bruttier nenne, die letztere aber nennen und die 105, 3 als Nation aufführten (82).

Auch was in dieser kleinen Schrift über die Kelten vorkommt, die zwischen den Tyrrhenern und Venetern genannt werden, nachdem Tyrrhenien sich die Kelten, die von dem Zuge zurückgeblieben, zeigt uns die Zeit des Philippus von Makedonien (83).

Daß Skylax (84) in Phocis Städte am Meere und im Lande erwähnt, berechtigt uns auch zu der Annahme, daß er vor Ol. 108, 3 schrieb, denn in diesem Jahre wurden, auf Befehl des Amphiktionen alle Städte der Phocier zerstört, und sie mußten in Flecken wohnen, von denen keiner über funfzig Häuser haben sollte (85). Wie können noch gleich anführen, daß Skylax (86) Methone erwähnt, das Ol. 106, 4. vom Philipp zerstört ward (87), und Theben mit seinen Mauern wird genannt (88), das Alexander dem Boden gleich machen ließ.

Daß S. 28 Byzanz nicht vorkommt, ist wohl nur Fehler der Abschreiber, und man darf daraus nicht folgern, was St. Croix will.

80) Tabb. Hercul. p. 111. 81) P. 3.

82) Vgl. *Wessel.* ad Diod. Sic. XII, 22. XVI, 15. Niebuhr l. c.

83) Polyb. II, 17. 18. Diod. Sic. XIV, 113. Vgl. Niebuhr Röm. Gesch. II. Th. S. 268 f. 269.

84) P. 23.

85) S. Diod. Sic. lib. XVI. c. 60. Vgl. Pausan. lib. X. c. 3. 4. Demosth. de fals. leg. p. 230. 268. Libanius. T. I. p. 107. Vgl. *Wessel.* ad Diod. l. c.

86) P. 26. 87) Diod. Sic. lib. XVI. c. 34.

88) P. 23.

Niebuhr bemerkt noch: „An der Thrakischen Küste liegt Datum, eine Griechische Stadt, welche Kallistratos der Athener gestiftet hat [89]). Dieß ist die dritte Stelle, die Gränzen rückwärts für das Alter des Schriftstellers festzusetzen. Kallistratus ist sicher der Aphidneer, dessen Beredsamkeit zuerst Demosthenes Talent entzündete [90]); denn er ist, außer dem Hipparchen, der bei der unglücklichen Schlacht in Sicilien umkam, der einzige berühmte Athener dieses Namens; er war auch in seinem Zeitalter so berühmt, daß, wenn auch Andere den Namen gehabt hätten, doch keine Verwechselung leicht Statt fand; und man sieht auch aus der Demosthenischen Rede gegen Polykles [91]), daß Kallistratus sich Ol. 104, 3, unter dem Archon Meton, als zum Tode verurtheilter Verbrecher in Makedonien aufhielt, und eben damals nach Thasus schiffen wollte. Also erst nach dem erwähnten Jahre kann er Datum gestiftet und Skylax geschrieben haben, der als bei einer ganz neuen Stiftung den Erbauer zu nennen der Mühe werth achtet. Das Jahr der Verurtheilung des Kallistratus ist nicht genau bekannt. Oropus nahm Ol. 103, 3, Themison ein und übergab es den Thebanern. Wegen ihrer Unrechtlichkeit wurden Chabrias und Kallistratus auf den Tod angeklagt, aber freigesprochen, der letzte mit dem höchsten Ruhm [92]). Das ist die oft erwähnte περὶ Ὠρωποῦ δίκη des Kallistratus. Dieser Prozeß darf wohl nicht früher als Ol. 104, 1 gesetzt werden; ward aber auch Kallistratus damals freigesprochen, so fällt seine Verurtheilung doch wohl schon in's folgende Jahr, da er Ol. 104, 3 zu Methone war. Ruhnken irrt ganz, wenn er den Kallistratus für den Archon Eponymus des Jahres Ol. 106, 2 hält."

Mehrere Gründe aber möchten dieser Annahme entgegen seyn, so daß dieß Jahr nicht als der Gränzpunkt angesehen werden darf. Datum wäre nach dieser Angabe um's Jahr 354 gebaut, Herodot erwähnt es aber schon [93]) als eine altbekannte Stadt, bei einer Begebenheit, die Ol. 81 fin. gehört, 453 a. chr. Der Ort soll früher Kreni-

89) P. 27.

90) Plut. Demosth. p. 847. 848.

91) P. 1221.

92) Plut. p. 848.

93) IX, 74.

hat geheißen haben, dann Datus, und Philipp, gab ihm, nach Appian [94]), den Namen Philippi (Ol. 105, 3 [95]). Im Skylax ist in dieser Stelle wahrscheinlich etwas verschrieben, worauf schon Mannert [96]) aufmerksam macht.

Wie weit herab man den Periplus setzen könne, ergiebt sich wohl aus der Beschreibung der Makedonischen Küste, wo Olynthus, das Ol. 108, von Philipp zerstört ward [97]), und die Chalcidischen Städte, die Philipp gänzlich dem Boden gleich machte, als bestehend genannt werden [98]). Skylax setzt auch Thronium, eine Stadt des östlichen Lokris, in's Land der Phocier, die es Ol. 106 erbaut hatten [99]).

Niebuhr hat auf mehrere Fortsetzer St. Croix's aufmerksam gemacht, zu seinen Folgreissen gehören auch die häufigen Einschaltungen von späterer Hand, die Er annimmt seine Hypothese zu bestreiten: so bei Amphipolis, was Vossius schon als Beweis anführte, daß der Periplus in spätere Zeit gehöre, und was zu der von uns angenommenen Meinung recht gut paßt. Eben so wenig wird diese durch die Anführung des Aeostratus beeinträchtigt [100]).

Mehrere von den Gründen, die Dodwell aufstellt, um den Periplus gegen Polybius Zeit herabzusetzen, sprechen ebenfalls für die von uns angenommene Periode, da, was er angiebt, nur zeigt, daß wer so schreiben wollte, später als Thukydides leben mußte. Auch ist seine Behauptung nicht haltbar, Skylax habe über die Westküste Libyens des Polybius Nachrichten benutzt, da sich, was er berichtet, meistens im Hanno findet. Seine Angabe z. B.

94) Bell. civ. lib. IV. c. 105.

95) Diod. Sic. lib. XVI. c. 8. Harpocrat. v. Δατος. Philochori fragm. p. 75. Steph. B. v. Δατον.

96) Geogr. der Gr. und Röm. 7 Th. S. 229.

97) Demosth. de fals. leg. p. 401, 15. Marc. Heracleot.

98) S. Demosth. phil. p. 117.

99) Diod. Sic. XVI, 33. Aeschines de fals. leg. Vgl. Palmer. Graec. ant. 586.

100) Vgl. Censorin. c. 13. Hygin. poet. astron. lib. II. c. 13.

über die Fahrt [1]) von Karthago bis zu den Säulen, man ſchiffe ſieben Tage und Nächte, was 12 Tagefahrten gleich zu ſetzen ſey, und 12 Tage gebrauche man von den Säulen bis zur Inſel Kerne, ſtimmt ganz mit Hanno zuſammen.

Die Stelle über Rhodus, die Mannert für ſich anführt, iſt wohl verſchrieben; wenn man nicht einen Irrthum des ſogenannten Skylax annehmen will *).

1) P. 51. *) Diod. Sic. XIII, 35. Aristid. Rhod. p. 365.

Zweite Beilage.

Bemerkungen über Pytheas.

Zu den Reiſenden des Alterthums, über welche viel geſtritten und geſchrieben worden, gehört Pytheas. Seine Nachrichten von dem Weſten und Norden der Erde fanden bei mehreren bedeutenden Geographen, ſo Eratoſthenes und Hipparchus, Beifall, indeß Andere ihn für einen Fabeler und unglaubwürdigen Menſchen erklärten. Neuere waren vorzüglich uneins über das Ziel ſeiner Reiſen in den nördlichen Gegenden; Thule ſuchte man an verſchiedenen Stellen, und indeß Einige ihn auf ſeiner Entdeckungsfahrt an den nördlichen Küſten der Erde nur bis zur Elbe kommen ließen, führten ihn Andere bis in die öſtlichſten Buchten der Oſtſee. Wir wollen zuerſt, was die Alten über ihn ſagen und aus ihm erhalten haben, mittheilen [1]); dann angeben, wie dieß zu verſtehen,

1) S. über Pytheas: *Hendreich* Massil. sect. II in Gronov. Thes. T. VI. p. 2973. *Rudbeck* Atlant. T. I. p. 449. *Bayle* Dict. hist. T. III. *Bougainville* Mém. de l'Ac. des Inscr. T. XIX. p. 143 etc. *D'Anville* Mém. de l'Ac. T. XXXVII. p. 436 etc. — *Grupen* Origg. German. T. I. Obs. XI. XII. p. 386. Uphagen Parerg. hist. p. 414. Murray. Nov. Com. Soc. Gott. T. VI. p. 59. Mannert Geogr. der Gr. und Römer. 1 Th. S. 74 u. f. w. *Gosselin* Rech. sur la Géogr. syst. T. IV. p. 60. 102. 114. 118 etc. Voß über Thule, in Bredow's Unter-

und was von diesen Berichten zu halten sey; über die einzelnen Angaben wird in den folgenden Theilen ausführlicher gehandelt werden.

Daß Pytheas ein Massilier war, bezeugen Alle, die von ihm sprechen [2]), weiter erfahren wir aber von ihm nichts; nur Polybius [3]) nennt ihn einen unbegüterten Mann. Auch über seine Lebenszeit giebt Keiner bestimmte Nachricht, daher wir uns mit Muthmaßungen begnügen müssen, und eigentlich nur angeben können, welche der uns genannten Schriftsteller seine Werke zuerst benutzten. Dikäarchos, ein Schüler des Aristoteles [4]) und Timaeus kannten des Pytheas Schriften [5]); so daß er vermuthlich unter Alexander lebte, oder bald nach ihm [6]).

such. über alte Gesch., Geogr. u. s. w. S. 122—129. Forsters Gesch. der Entd. im Norden S. 34. Sprengels Gesch. der geogr. Entdeck. S. 51. *St. Croix*: Ex. crit. des hist. d'Alex. p. 664. Azuni über Pytheas in den Allgem. Geogr. Ephemer. 1804. Novemb. — Adelung: ält. Gesch. der Teutschen S. 50—98. Ulfilas Goth. Bibelübers.; herausgeg. von Zahn. Weißenfels 1805. Einl. S. 1—16. Die hier Genannten sind die wichtigsten unter denen, die vom Pytheas handeln, wir übergehen Diejenigen, welche aus diesen Alles entlehnten, so Millin in Voy. dans les Dep. du midi de la Fr. T. III. p. 271.; Andere werden wir später noch anführen; vgl. Adelung S. 53 u. s. w.

2) Strab. lib. I. p. 63. lib. II. p. 114. lib. VII. p. 295. Geminus Elem. Astron. p. 22. in Petav. Uranol. Hipparch. ad Arat. Phaen. lib. IV. p. 179. Marc. Heracleot. Peripl. p. 63. ad *Huds.* Geogr. min. Vol. I, Plut. de plac. phil. III, 17. Plin. h. n. II, 77. 99. Cleomed cycl. theor. lib. II. c. 3. Ephorus ap. Cosm. Indicopl. p. 116.

3) Ap. Strab. lib. II. p. 104. 4) Strab. lib. II. p. 104.

5) Plin. XXXVII. c. 11.

6) Montucla hist. des Math. T. I. p. 208. Murray l. c. §. 1. *Bougainville* l. c. p. 143, der aber aus Aristot. Meteor. II, 6 zu viel folgert. Aus Mißverstand einer Stelle im Strabo lib. IV. p. 190. glaubten Sanson: Rech. der antiq. *d'Abbeville* p. 85. *Bayle* dict. T. III. p. 749, und Gassendi Opp. T. IV. ed. Flor. p. 570. 572. cfr. epist. *Wendelini*. T. VII. Opp. Gassend. p. 444., daß Pytheas zur Zeit des zweiten

Seine Schriften erwähnen Mehrere. Geminus [7]) citirt ihn, ἐν τοῖς περὶ τοῦ Ὠκεανοῦ. Markianos aus Heraklea rechnet ihn zu Denen [8]), welche eine Umschiffung (περίπλουν) schrieben. Bei dem Scholiasten des Apollonius [9]) heißt es, Πυθέας ἐν γῆς περιόδῳ. Daß er die Küstenländer Europa's am nordwestlichen Okeanos beschrieb, sieht man aus den einzelnen Bruchstücken, welche Strabo anführt, so über Iberien [10]), über die Kelten [11]), über andere Gegenden daselbst [12]).

Ueber das Mittelmeer gab er Nachrichten; so bestimmte er die Lage Massiliens genauer [13]), durch Beobachtung des Verhältnisses des Gnomons zu seinem Schatten [14]). Von Lipara und Strongyle theilte er die Fabelsage mit [15]), dort habe man ehemals rohes Eisen hinlegen können, und sey man am folgenden Tage wiedergekommen, so wäre ein Werkzeug, welches man verlangte, daraus geschmiedet gewesen. Da wir sein Werk nicht haben, so können wir freilich nicht angeben, ob er dieß als altes Mährchen berichtete, oder es selbst glaubte. Auch erzählt er noch von diesen Inseln, das Meer um dieselben koche.

Im Westen der bewohnten Erde war, nach seiner Angabe, ein Vorgebirge der Ostidamnier, Kalbion genannt [16]), und westlich von demselben lagen Inseln, die

Punischen Kriegs gelebt habe. Harduin (in Plin. h. n. T. I. p. 127) und Vossius (hist. graec. lib. IV. c. 2.) hielten ihn für einen Zeitgenossen des Ptolemäus Philadelphus, was ihn, nach den oben angegebenen Bestimmungen zu weit herabsetzt.

7) Elem. astron. in Petav. Uranol. p. 22.

8) Geogr. min. ed. Huds. T. I. p. 63.

9) IV, 761. 10) Lib. I. p. 64.

11) Lib. II. p. 75. 12) Lib. III. p. 158. lib. IV. p. 195.

13) Strabo lib. II. p. 71. 115.

14) Gassendi Opp. IV. p. 565. — de Louville Hist. de l'Ac. des Inscr. T. III. p. 174, oder Act. Erud. Lips. 1719. p. 281. — de la Lande Astron. T. I. §. 72. Montucla I. p. 708. *Bailly* I. p. 306. Bugge in Bode's Astron. Jahrbuche 1794. S. 180.

15) Schol. Apoll. Rhod. IV, 761.

16) Strab. lib. I. p. 64.

äußerste derselben, Uriſama genannt, ſey drei Tagefahrten entfernt. Strabo erklärt dieß Alles für bloße Erfindung des Pytheas.

Von ſeinen Nachrichten von Britannien, iſt uns Einiges durch Strabo erhalten. Dieſer ſagt [17]): „Polybius, indem er Europa beſchreibt, erklärt, er wolle die Alten übergehen, die aber prüfen, von denen Jene getadelt würden, den Dikäarchos und Eratoſthenes, und den Pytheas, von welchem Viele getäuſcht wären. Er erzähle nämlich, er habe ganz Britannien bereiſ't, ſo weit er kommen können, den Umfang der Inſel gebe er an, zu mehr als 40,000 Stadien, dann ſpreche er von Thule und jenen Gegenden, wo, nach ſeinem Berichte, weder Erde, noch Meer, noch Luft ſey, ſondern ein Gemiſch aus Allem, der Meerlunge gleich, worin Erde und Meer ſchwebe und Alles, und dieß ſey gleichſam das Band des All's, und man könne darin weder gehen, noch ſchiffen. Dieß, der Meerlunge ähnliche Gemiſch, habe er ſelbſt geſehen, das Andere aber berichte er nach Hörenſagen. Und als er von dort zurückgekommen, habe er das ganze Oceanufer Europa's, von Gadeira bis zum Tanaïs beſchifft [18]).“

Nach einer anderen Stelle bei Strabo [19]) rechnete Pytheas von Britannien nach Thule, ſechs Tagefahrten gegen Norden. Es ſey nahe dem geronnenen Meere. Dort falle auch, berichtete Pytheas [20]), der Sommerwendekreis mit dem Arktikus zuſammen. Er ſagt aber nicht, ſetzt Strabo hinzu, ob Thule eine Inſel ſey oder nicht, und ob das Land bis dahin bewohnbar ſey, wo der Sommerwendekreis zum Arktikus werde.

Nach Plinius [21]), hatte Pytheas auch erzählt, in Thule, daure der Tag ſechs Monate und ebenfalls die Nacht [22]). Geminus [23]) berichtet, „in den Gegenden nördlich von der Propontis, daure der längſte Tag 17 bis 18 Stunden. In dieſen Gegenden, ſetzt er hinzu, ſcheint

17) Lib. II. p. 104.
18) Vgl. Tzetz. ap. Casanb. ad Strab. lib. I. p. 63.
19) Lib. I. p. 63. 20) Strab. lib. II, 114.
21) II, 75. 22) Vgl. Plin. II, 16.
23) Elem. Astron. p. 28.

auch Pytheas gewesen zu seyn; denn in seinem Werke über den Okeanos giebt er an, die Barbaren zeigten uns, wo die Sonne zur Ruhe geht. In diesen Gegenden dauerten die Nächte nur kurz, zwei bis drei Stunden, so daß nicht lange nach dem Untergange die Sonne wieder aufgieng. Kosmas hingegen erzählt dasselbe [24]) mit einigen Abweichungen: „Pytheas aus Massilien, in seiner Schrift über den Okeanos, sagt, als er in den nördlichsten Gegenden gewesen sey, hätten ihm die Barbaren das Ruhelager der Sonne gezeigt, da dort die Nächte immer währten. Auch Kleomedes [25]) spricht von diesen Erscheinungen im Norden, und setzt hinzu, Pytheas, der Philosoph, soll nach der Insel Thule gekommen seyn, dort sey der ganze Sommerwendekreis über dem Horizonte sichtbar, und falle mit dem Arktikus zusammen, und wenn die Sonne im Krebse sey, so daure der Tag bei ihnen Einen Monat.

Strabo bemerkt, in Beziehung auf Thule [26]), über dieß Land sind alle Nachrichten sehr dunkel, wegen der Entfernung, denn man nennt es als das nördlichste aller Länder. Daß aber Alles, was Pytheas über Thule und die anderen Gegenden dort angegeben hat, erdichtet sey, kann man aus der Vergleichung mit denjenigen schließen, was er über bekannte Gegenden sagt; denn da er auch bei diesen das Meiste erdichtet, so ist offenbar, daß er über die entfernteren Gegenden noch mehr Lügen verbreitet hat. Was aber die Himmelserscheinungen anbetrifft und die mathematischen Bestimmungen, so scheint er diese gut angegeben zu haben: auch ist wohl richtig, daß dort von zahmen Gewächsen und Thieren viele ganz fehlten, andere selten wären, und daß man sich von Hirse und wildwachsenden Kräutern und Wurzeln nähre; daß Einigen auch der Honig zur Speise diene, und sie ebenfalls ihr Getränke daraus bereiteten. Das Getraide aber, da die Sonne selten unumwölkt und unbezogen sey, sagt er, dreschen sie in großen Gebäuden, indem sie es in Garben dahin bringen, denn Tennen unter freiem Himmel können sie nicht haben, aus Mangel an Sonne und wegen des häufigen Regens.

24) Ap. *Montfauc.* Collect. patr. p. 149. lib. II.
25) Cycl. theor. lib. I. c. 7. 26) Lib. IV. p. 201.

Ohne anzugeben, ob es aus dem Berichte des Maſſiliers Pytheas entlehnt ſey, meldet Plinius, Pytheas ſpreche [27]) von Guttonen, die an Germanien gränzen, und an einem Meerbuſen, Mentonomon mit Namen, wohnen, in einem Raume von 6000 Stadien. Von dieſen ſey eine Inſel Abalus, eine Tagereiſe entfernt, dort würfen die Wogen im Frühlinge Bernſtein an's Land; die Bewohner nutzten ihn ſtatt des Holzes zum Brennen, und verkauften ihn auch den benachbarten Germanen. Auch Timäus, ſetzt er hinzu, glaubte ihm, nannte aber die Inſel Baſilia [28]).

Strabo [29]) hat von dieſen Nachrichten des Pytheas nichts aufgenommen, er ſagt nur: das Land öſtlich von der Elbe iſt unbekannt, denn, ſo viel ich weiß, iſt noch Keiner bis zur Mündung des Kaſpiſchen Meeres geſchifft, und die Römer ſind nicht öſtlich von der Elbe vorgedrungen. — Dieſe Unkunde machte auch, daß man Diejenigen anhörte, die von Rhipäen und Hyperboreern erzählten, und was Pytheas über die Oceanküſte angab, indem er die Himmelserſcheinungen und mathematiſchen Beſtimmungen bemerkte.

Hipparch hatte Manches aus Pytheas entlehnt, ſo berichtete er auch, dieſem als Gewährsmann folgend [30]), 9100 Stadien nördlich von Maſſilien habe der längſte Tag achtzehn Stunden der Tag- und Nachtgleiche, dort erhebe ſich

27) Lib. XXXVII, 11.

28) An einer anderen Stelle ſagt Plinius (IV, 27), indem er die Inſeln im Oceane, nördlich von Europa ſchildert: ex quibus ante Scythiam, quae appellatur Raunonia, unam abesse diei cursu, in quam veris tempore fluctibus electrum ejiciatur, Timaeus prodidit. Reliqua littora incerta signata fama. Septentrionalis Oceanus, Amalchium eum Hecataeus appellat, a Paropamiso amne, qua Scythiam alluit, quod nomen ejus gentis lingua significat congelatum. Philemon Morimarusam a Cimbris vocari, hoc est, mortuum mare, usque ad promontorium Rubeas, ultra deinde Cronium. Xenophon Lampsacenus a littore Scytharum tridui navigatione, insulam esse immensae magnitudinis Baltiam tradit. Eamdem Pytheas Basiliam nominat.

29) Lib. VII. p. 291. 30) Strabo l. II. p. 71. 115.

die Sonne vier Ellen. Die südlichsten Theile Britanniens lägen nördlicher, erklärte er, denn dort habe der längste Tag neunzehn Stunden.

Dieß ist Alles, was wir von Pytheas bei den Alten finden; das Meiste ist, wie man sieht, so schwankend und so unbestimmt, daß man es vielen Gegenden anpassen kann, zumal wenn man einige Etymologien und willkürliche Stadien zu Hülfe nimmt. Daß die Alten größtentheils seine Angaben nicht achteten, zeigt die von Strabo angeführte Stelle, und Polybius [31]) sagt ebenfalls: „Alles gegen Norden, zwischen dem Tanaïs und Narbo, war unbekannt, bis vor Kurzem, und wer etwas anderes darüber sagt, ist unkundig oder will Fabeln erzählen.“ Angefeindet ward auch Pytheas von Vielen, wegen seiner Nachrichten; er heißt bei Strabo [32]) ein lügenhafter, unzuverlässiger Mann, und er stellt ihn [33]) mit solchen, die als Fabeler verrufen waren, dem Euhemerus und Antiphanes, zusammen. Auch Polybius [34]), indem er von des Pytheas Nachrichten über Thule und seiner Reise zum Tanaïs spricht, meint, „es sey unglaublich, daß ein Privatmann und der unbegütert gewesen, solche Reisen zu Wasser oder zu Lande habe unternehmen können. Doch sey ihm selbst Eratosthenes, der anstehe, ob er seinen Nachrichten über den Norden Glauben schenken könne, in Hinsicht auf Britannien, Gadeira und Iberien gefolgt.“ Polybius erklärt aber: „es sey besser, dem Messenier (Euhemerus) zu trauen, als dem Pytheas, denn Jener sage doch nur, er sey nach Einem Lande geschifft, nach Panchaja, dieser aber wolle bis zu den Gränzen der Welt, das nördliche Europa befahren haben; selbst aber dem Hermes könne man nicht einmal Glauben schenken, wenn er so etwas sage.“

Versuchen wir jetzt zu prüfen, was Neuere über diese Reisen gesagt, wie sie die kurzen Angaben gedeutet haben.

Den Einwürfen des Polybius, daß Pytheas, als ein unbegüterter Privatmann, schwerlich so große und kostspie-

31) Hist. lib. III. c. 38. 32) Lib. I. p. 63.
33) Lib. II. p. 102. Vgl. lib. III. p. 148. 157. 163.
34) Ap. Strab. lib. II. p. 104.

lige Reisen habe unternehmen können, zu begegnen, glaubte man festsetzen zu müssen, die Massilier hätten ihn auf öffentliche Kosten abgeschickt, die Wege der Karthager, auf welchen sie Bernstein herbeischafften, kennen zu lernen. Daß in den Alten kein Grund zu dieser Hypothese liege, beweisen die gesammelten Stellen. Auch über die Zahl der Reisen und das Ziel derselben stritt man, und Einige derselben meinten, es sey nöthig, zwei Reisen anzunehmen: die erste nach Britannien, dieß zu erforschen, und von dieser rückkehrend, habe Pytheas die zweite angetreten; Mehrere ließen ihn auf derselben von Gades, im Ocean, zur Ostsee schiffen und bis zur Weichsel gelangen; Andere führten ihn von Gades durch's Mittelmeer, zur Mäotis und zum Tanaïs. Unsere Leser sehen, wie streitig jeder Schritt ist [35]). Den Grund, zwei Reisen anzunehmen, findet man in den Worten, die Strabo aus Pytheas anführt, „als er von den nördlichsten Gegenden zurückgekommen sey, ἐπανελθὼν ἐνθένδε, habe er das ganze Oceanufer Europa's, von Gadeira bis zum Tanaïs besucht (πᾶσαν ἐπέλθοι τὴν παρωκεανῖτιν τῆς Εὐρώπης, ἀπὸ Γαδείρων ἕως Τανάϊδος)," die man auch recht gut erklären kann, als er, von jener Abbiegung nach Norden zurückgekehrt sey auf seinen früheren Weg. Die angezogene Stelle zeigt auch, wie sehr Diejenigen irren, die den Pytheas durch's Mittelmeer, zum Fluß Tanaïs oder zur Stadt Tanaïs schiffen lassen.

Nach unserer Ansicht möchten wir daher sagen, und bitten unsere Leser, die Erdtafel des Eratosthenes vor sich zu legen, Pytheas beschrieb in seinem Werke, die Oceanufer von Gades an, bis in die Gegend des Tanaïs, und zugleich die Insel Albion, Thule und das nördlichere Meer. Diejenigen, denen wir die Nachrichten über ihn verdanken, und seine Feinde waren nicht frei von Systemsucht, wie früher dargethan worden, und mochten ihn daher oft unbillig beurtheilen. Ob er gerade angegeben, daß er bis zum Tanaïs gekommen, müssen wir dem Strabo allein glau-

35) Adelung l. c. S. 65. nimmt an, Pytheas sey von Gades bis zur Handelsstadt Tanais am Mäotischen Meere geschifft, erklärt aber den Schol. des Apollon. ganz falsch. Vgl. *Gosselin* Rech. sur la Géogr. syst. des Gr. T. IV. p. 214.

ben. Wie leicht ein Irrthum ſich einſchleichen konnte, dieß haben wir vorher gezeigt bei'm Patrokles, der nur die Möglichkeit der Fahrt vom Indiſchen Okeanus durch den nördlichen Okeanus bis zum Einfluß des Kaſpiſchen Meeres behauptete, und von dem Plinius beſtimmt erzählt, er habe ſelbſt dieſe Reiſe gemacht. Nehmen wir aber auch an, daß Pytheas überall von eigenen Reiſen geſprochen und die Gegend des Tanaïs oder den Fluß ſelbſt als das Ziel ſeiner Reiſe genannt habe, ſo werden wir auch hier, wie bei allen früheren Reiſenden, nicht unſere neuen, richtigen Charten zur Hand nehmen, ſondern ihn nach den Vorſtellungen ſeiner Zeit erklären, denen Alles anders lag, denen kleine Entfernungen oft ſehr groß ſchienen.

Pytheas erklärte, er habe Europa umſchifft, das hieß nach den Vorſtellungen jener Zeit, er ſey von Gades bis zum Tanaïs geſchifft, der die Gränze Aſiens und Europens machte, nach Einigen in den Okeanos ſtrömend [36]), nach Anderen nicht weit davon entſpringend [37]).

Dieſer Fluß und die aus dem Plinius angeführte Stelle über den Bernſtein, ließ die Meiſten annehmen, Pytheas ſey bis an die Samländiſche Küſte, in der Oſtſee, gekommen [38]). Ueberſieht man auch die ungeheuren Schwierigkeiten einer ſolchen Fahrt, in den damaligen Zeiten, ſo ſind doch die angeführten Beweiſe, die einen unveränderten Zuſtand jener Gegenden, ſeit 330 v. Chr., aller Wahrſcheinlichkeit zuwider, vorausſetzen [39]), nicht ſehr triftig; und des Bernſteins halber darf man die Kauffahrer nicht erſt ſo weit führen. Nähere Gegenden bieten ihn dar, wohl reichlicher in jenen Jahrhunderten, und da ſeine Sel-

36) Peripl. mar. Erythr. p. 47.

37) Plin. II, 67. VI, 7. Strabo l. X. p. 492. 553.

38) Forſter Geſch. der Entd. im N. S. 35: „die Provinzen von Nadrauen und Schalavonien heißen noch heut zu Tage Gudde und die Einwohner Guddai, in der Litthauiſchen Sprache der Gudauer, Galender, Natanger (Praetor Act. Boruss. II. p. 900.

39) Schon Hartmann, in ſ. Hist. suec. Prus. p. 17. 18. ſchloß: die Phönizier wären nicht in die Oſtſee gekommen, weil früher die Küſten ganz anders ſeyn mußten; vergl. Anderſon Geſchich. des Handels, 1 Th. S. 133.

tenheit ihn immer in hohem Werth erhielt, so muß der Verkehr selbst mit diesen näheren Ländern nicht so sehr stark gewesen seyn. Die Cimbrische Halbinsel ist vermuthlich das Land, woher der Bernstein geholt ward [40]), und Pytheas, der schwerlich weiter als in diese Gegenden kam, und schon bei mehreren bedeutenden Strömen vorüberschiffte, glaubte wohl gewiß, als er zur Elbe gelangte, den Gränzstrom zweier Welttheile, den Tanaïs erreicht zu haben. Ihm gieng es, wie später den Römern: auf dem Ancyranischen Denkmale wird gerühmt, eine Flotte sey unter August vom Rhein bis zu den äußersten Gränzen der Erde gegen Osten geschifft. Wie weit man kam, darüber ist schon früher gesprochen [41]).

Uns fehlen freilich genaue Nachrichten über das Seewesen der Massilier. Wir finden nur später ihre Kriegsschiffe und ihre Ausrüstung gelobt [42]); daß sie aber an Kunde des Seewesens, an Schnelligkeit im Segeln u. dgl. alle anderen Griechen so weit übertrafen, daß man ihnen ganz andere Unternehmungen zuschreiben könne, als den Uebrigen, dazu berechtigt uns nichts.

So sehr die Alten mit den Breitenbestimmungen des Pytheas, nach der Dauer des längsten Tages, zufrieden waren, so wenig können wir sie gebrauchen, mit Zuversicht festzusetzen, wie weit er gekommen. Die eine angeführte Stelle selbst zeigt, was auch bei einer solchen Reise nicht anders zu erwarten ist, wie sehr er sich auf Erkundigungen bei Barbaren, deren Sprache ihm wohl nicht

40) Heinze's Neues Kielisches Magazin, 2 Bd. S. 339.

41) Plinius nannte die Insel Basilia (s. oben S. 303.), Diodor erwähnt sie ebenfalls, indem er vom Bernstein spricht (V, 23), und auch seine Angabe zeigt, daß man sie so sehr weit nach Osten nicht suchte, er sagt: τῆς Σκυθίας τῆς ὑπὲρ τὴν Γαλατίαν καταντικρύ νήσός ἐστι πελαγία κατὰ τὸν ὠκεανὸν ἡ προσαγορευομένη Βασίλεια. Er giebt auch den Handelsweg an, auf welchem man den Bernstein erhielt: die Inselbewohner sammelten ihn, brachten ihn an's feste Land, und so wurde er auch zu Lande weiter fortgeschafft. (vgl. Hecat. Abderit. ap. Diod. Sic. II, 47.)

42) Strab. lib. IV. p. 180. Jul. Caes. B. civ. I, 58. II, 1. Lucan. 3, 592.

genau bekannt war, verlaſſen mußte; ſo daß man ihn nur pries, weil beſſere Beſtimmungen fehlten, und die ſeinigen ſo ziemlich zu den herrſchenden geographiſchen Syſtemen paßten. Welche Irrthümer auch ſonſt ſorgfältige Beobachter begehen konnten, wie vorgefaßte Meinungen das Wahre nicht ſehen ließen, davon haben wir früher ſchon Beiſpiele angeführt, und wir wollen hier nur noch aufmerkſam machen, daß der ſorgfältige Nearch auf ſeiner Reiſe ſo weit nach Süden zu ſeyn glaubte, daß die Schatten auch ſüdlich fielen, was in der Breite, wo er ſich befand, nicht möglich iſt [43]).

Aus mehreren Andeutungen ſehen wir, daß, nach Alexander vorzüglich, man aufmerkſam geworden war, auf die allmählich wachſende Dauer der Tage, je weiter man nach dem Nordpole kam. Pytheas, der ſorgſam die Himmelserſcheinungen beobachtete, auch zuerſt den Pol genauer beſtimmte, mag die Dauer des längſten Tages für mehrere nördliche Breiten angegeben haben, und ſeine Angaben fanden Beifall. Ob er ſchon behauptet habe, daß gegen den Pol zu Tag und Nacht abwechſelnd ſechs Monate währten, läßt die Abweichung der oben angeführten Schriftſteller unentſchieden, und wir finden ſogar eine beſtimmte Angabe, ein gewiſſer Bion aus Abdera [44]), vermuthlich ein Zeitgenoſſe des Timoſthenes, habe zuerſt behauptet, es gebe Gegenden, wo der Tag ſechs Monate dauere, und die Nacht eben ſo lange. Wie man ſo etwas durch Schlüſſe zu beſtimmen ſuchte, und überhaupt die gegen Norden liegenden Länder für viel kälter hielt als ſie ſind, und darnach auf ihre Breite ſchloß, davon iſt früher geſprochen, und Mehrere haben ſchon aufmerkſam darauf gemacht [45]).

Ueber Thule wird das Nöthige an einer anderen Stelle mitgetheilt werden [46]); wir wollen hier

43) Arrian. c. 15. Vgl. noch den Megaſthenes, ap. Strab. lib. II. p. 76. 77. Plin. h. n. lib. VI. c. 24., wo ähnliche Angaben aus ſpäterer Zeit ſich finden.

44) S. über ihn und andere gleichnamige Schriftſteller Diog. Laert. lib. IV. §. 58. 59. Vgl. Hesych. Strab. lib. I. p. 29. Menag. ad Diog. Laert. l. c.

45) Vgl. Voß z. Virg. Landd. III, 356—359. z. d. Ekloq. X, 47.

46) Vgl. Voß l. c. Forſter Geſch. d. Entd. im Norden. S. 32. und v. Buchs Reiſen. 1. Thl. S. 292.

nur bemerken, daß an Island dabei nicht zu denken seyn möchte [47]).

Nach dem bisher Mitgetheilten, würde man also sehr Unrecht thun, den Pytheas ganz als Fabeler zu verwerfen; eben so sehr aber auch, wenn man seinen Angaben unbedingt Glauben beimessen wollte; zumal da Mehreres von dem, was die Alten aus ihm uns gerettet haben, zeigt, wie wenig genau sie seine Nachrichten benutzten. Daß er gereis't sey, läßt sich wohl nicht bezweifeln; aber Vieles berichtet er nach Hörensagen, seinem einmal angenommenen Systeme indeß ward es angepaßt, und Vieles was er der Wirklichkeit gemäß erfuhr, mochte dadurch an Richtigkeit verlieren; und daß er von dem Hange seiner Zeit zum Wunderbaren und Auffallenden nicht frei seyn mochte, bezeugen mehrere der uns geretteten Stellen, wenn wir gleich, wie früher schon bemerkt ward, nicht zu schnell ihn verdammen dürfen, da uns die Treue der Berichterstatter nicht verbürgt ist.

47) S. über die Reise des Diogenes nach Thule, Photius p. 335—36 ed. *Hoeschel.* Vgl. Millin Mag. encycl. II, 2. p. 305.

Dritte Beilage.

Ueber einige Verſuche die geographiſchen Angaben in den Homeriſchen Gedichten zu erklären.

Was die Unterſuchung über die Homeriſche Geographie ſo ſchwierig macht, iſt, daß in der Iliade und Odyſſee nur ganz allgemeine Angaben ſich finden, nichts, was uns genau beſtimmte, wie jenes Zeitalter ſich die Lage der Länder gegen einander und ihre Geſtalt dachte. Man mag ſich daher ſtellen, wie man will, man thut doch nichts, als das der Phantaſie vorſchwebende richtige Bild unſerer Charten verzerren und verſchneiden, und iſt bemüht, ungefähr die Anſicht der Alten zu errathen. Dieſes Verfahrens wegen, ähneln ſich auch die ſogenannten Homeriſchen Charten alle mehr oder weniger; wäre es möglich von verſchiedenen, denen ſich noch kein Bild der Länder eingeprägt hätte, bloß nach den Angaben in der Odyſſee und Iliade Charten zeichnen zu laſſen, wir würden gewiß über die Abweichungen derſelben nicht wenig ſtaunen. In einer ähnlichen Lage mit uns befanden ſich die nach dem Homeriſchen Zeitalter lebenden Griechen; noch weniger als wir darum bemüht, ſich in die Lage und Anſichten jener Sänger zu verſetzen, ſuchte und fand beinahe ein

Jeder die Vorstellungen seiner Zeit in der Iliade und Odyssee, und wie die Sänger die Kugelgestalt der Erde und den Okeanos als Weltmeer gekannt haben sollten, so lieh man ihnen auch die richtigen Ansichten vom Ebbe und Flut u. dgl. [1]).

Wie die früheren Griechischen Dichter und Prosaiker über die Reise des Odysseus dachten, ist zum Theil in der Geschichte der geographischen Entdeckungen bemerkt [2]), wir wollen hier vorzüglich von den Alexandrinern handeln und den Neueren.

Kallimachos ließ den Odysseus im Mittelmeere umherirren, und nannte Gaudus, bei Melite, als die Insel

1) Daß man alle Arten der Auslegung bei'm Homer schon im Alterthum versucht habe, ist bekannt, und die Neueren haben fast Nichts aufgestellt, was nicht schon einer der Griechischen Philosophen oder Grammatiker vorgebracht hätte. Metrodorus lehrte (Tatian. or. ad. Graec. p. 80.) Götter und Helden bei Homer wären nichts als personificirte Naturkräfte; Kirchenväter behaupteten (Clem. Alex. Strom. lib. VI. p. 618.), Homer habe Alles von den Orientalen entlehnt; dieß letzte ist Goffelin's Hypothese ähnlich, der alle Griechen ihre Kenntnisse von Urskythen hernehmen läßt (S. seine Abhandl. sur les mesur. itin. und den 3. und 4. Theil s. Rech. sur la Géogr. syst. des Grecs.); noch weiter gieng der Abbate Tata (lettera sul monte Volture. Neapel 1778. 8.), der zeigen wollte, die Iliade nebst der Odyssee wären nichts als heilige und symbolische Bücher der Priester zu Siris; Helden und Götter der Iliade wären symbolische Bezeichnungen der Unfälle, welche Troas vom unterirrdischen Feuer erlitten, und die in der Odyssee von anderen Verwüstungen dieser Art, an verschiedenen Orten. In Hinsicht auf Geographie machte man es mit dem Homer, wie Cicero von einem Stoiker sagt (de nat. Deor. 1, 15.): vult Orphei, Musaei, Hesiodi, Homerique fabellas accomodare ad ea, quae ipse primo libro de diis immortalibus dixerit: ut etiam veterrimi poetae, qui haec ne suspicati quidem sint, Stoici videantur. (Vergl. Senec. Epist. LXXXVIII.)

2) Vgl. Eurip. Troad. 437. Lycophr. Cassand. 648—805. Apollon. Rhod. IV, 574. 590. Schol. IV, 661—666. IV, 893. 922. 965. 990. III, 311. Schol. ad. l. c. Scym. Ch. 224. 250. Dionys. Perieg. 206.

der Kalypsa, und Kerkyra war ihm Scheria, das Land der Phäaken [2]). Homer, meinte er, habe nichts erdichtet, sondern Alles genommen wie es wirklich war und ihm überliefert worden.

Eratosthenes behauptete, der Dichter brauche nur zu ergötzen, nicht zu belehren [4]) und könne daher erdichten, was und wie er wolle [5]), was auch Homer gethan habe, in vielen Dingen, so z. B. bei den Irrfahrten des Odysseus, den er im Okeanos umhertreiben lasse [6]), und nur dann, meinte er [7]), werde man auffinden, wo er herumgeirrt sey, wenn man den Meister auftreiben könne, der den Windschlauch, das Geschenk des Aeolus, genäht habe. Hellas und die nahe liegenden Inseln habe der Dichter genau gekannt, glaubte er, und beschrieben, und kein Beiwort, einer Stadt, einer Gegend ohne Grund gegeben [8]); über Aethiopien, Libyen, Aegypten hingegen erzähle er, was er hörte; überhaupt zeige er, wie seine Zeitgenossen, bei entfernten Gegenden viele Unkunde [9]), da sie keine langen Reisen machen konnten und die Schifffahrt nicht verstanden.

Apollodor stimmte meistentheils mit Eratosthenes überein, und tadelte den Kallimachos [10]).

Aristarch nahm an, die Irrfahrten des Odysseus und Menelaos hätten, nach Homer, im Mittelmeere Statt gefunden. Krates hingegen suchte die Ansichten seiner Zeit in den Homerischen Gesängen, und meinte, er habe die Erde sich als Kugel gedacht, und ein Weltmeer zwischen den Erdinseln [11]). Die Lästrygonen versetzt er in Gegenden, wo der längste Tag ein und zwanzig Stunden dauerte [12]), nach Norden, ohne zu bedenken, daß dieß nicht passen kann, weil Homer von etwas spricht, was immer bei ihnen ist, ohne Abänderung. Die Kimmerier

3) Strab. lib. I. p. 44. lib. VI. p. 277. lib. VII. p. 309.
4) Strab. lib. I. p. 15. 5) P. 17.
6) Strab. lib. I. p. 22. 7) L. c. p. 24.
8) L. c. p. 15. 9) Strab. lib. VII. p. 295.
10) Strab. lib. I. p. 44. lib. VII. p. 299.
11) Strab. lib. I. p. 30. Eustath. ad Od. X. p. 1640.
12) Arp. Gem. p. 23.

ſucht er unter dem Pol [13]). Geminus iſt nicht für ſolche Erklärung [14]).

Poſidonius gehört ebenfalls zu denjenigen, die ihre richtigen Anſichten dem Homer leihen [15]), und er meinte Ebbe und Flut erwähnt zu finden.

Hipparch und Strabo behaupteten [16]), Homer habe vollkommen die richtigen Vorſtellungen der ſpäteren Zeit gehabt, und geben nur ſelten zu, daß er irre, oder etwas nicht gewußt habe. Manches ſey nur von ihm ausgeſchmückt, manches an einen anderen Ort übergetragen. Die bewohnte Erde iſt dem Homer, nach Strabo, eine Inſel [17]), rings vom Okeanos umfloſſen; er kennt das glückliche Leben der Bewohner des Weſtens, ihr ſchönes Klima, daher verlegt er dorthin die Elyſiſchen Gefilde und die Inſeln der Seligen, vor Mauruſien. Auch das innere Meer kennt er genau, ſelbſt den Pontus Euxinus bis Kolchis [18]). Auch der Kimmeriſche Bosporus iſt ihm bekannt, und er deutet das Klima jener Gegenden an [19]). Zu den Irrfahrten des Odyſſeus habe er nur Einiges hinzugeſetzt, Alles zu erdichten ſey nicht Homeriſch [20]). Ebenfalls rühmt er ihn als viel genauer, wie die meiſten ſpäteren Dichter [21]), was er auch darin zeige, daß er die Ordnung in der Folge der Länder ſtets beobachte [22]). Die Inſel Ogygia und die der Phäaken ſucht er im Okeanos, womit Polybius, der in vielen Stücken ganz wie er denkt, nicht übereinſtimmt [23]).

Strabo theilt, wie wir früher ſahen, die flache Erdſcheibe in die Licht- und Nachthälfte, und bei der Beſtimmung der Wohnplätze der im Homer genannten fabelhaften Völker, und der Lage einzelner Städte, folgt er

13) P. 24.
14) L. c. p. 24. Vgl. p. 54 in Petav. Uranol.
15) Strab. lib. I. p. 5.
16) Strab. lib. I. p. 1. 2. 4. 20. 23. 24. 26. 37. 38. 43.
17) Lib. I. p. 2. 4. 18) Strab. lib. I. p. 6.
19) Vgl. p. 20. 20) L. c. p. 21. 22.
21) Lib. I. p. 26.
22) Vgl. Strab. lib. III. p. 157. 158. lib. V. p. 224. lib. VII. p. 298. lib. XII. p. 563.
23) Strab. l. c.

meiſtentheils Alexandrinern. Aeolus iſt ihm Herrſcher der Liparischen Inſeln, die Kyklopen wohnen am Aetna, auch die Läſtrygonen leben in Sicilien [24]), Temeſa ſucht er in Italien [25]).

Spätere folgen bald dieſem, bald jenem der angeführten Erklärer, ſo Pauſanias [26]); die Meiſten ſcheuen ſich anzunehmen, in jener frühen Zeit habe es an genauer Kunde der etwas entfernten Gegenden gefehlt, und häufig iſt es ihnen gegangen wie dem Euſtathius [27]), der, indem von der Windempfängniß der Stuten geredet wird, mit anderen Auslegern hinzuſetzt, es ſey eine Wahrheit in dieſes Räthſel gehüllt [28]).

Unter den Neueren wollen wir, außer Dante [29]), Lipſius [30]), erwähnen, er meinte, Blieſſingen ſey wohl Ulyſſingen, und Cirkze der Wohnplatz der Kirke. Barneſius [31]) ſuchte den Leukadiſchen Felſen und die Träume in England. Cluver und Bayer wollten den Eridanus in der Radaune und Düna wiederfinden, Rudbek erklärte, die Hyperboreer wären die Adlichen Schwedens, Oferborne. Ramus [32]) glaubte, Odyſſeus ſey derſelbe mit dem Nordiſchen Odin [33]), Hypereia erklärt er für Iberien, die Inſel des Aeolus iſt Albion, auch Britannia iſt von des Odyſſeus Begleiter Brutus genannt. Die Läſtrygonen ſind Kelten, Artakia, Artois. Der Kirke Inſel iſt Fünen, die Kimmerier wohnen in Norwegen, die Sirenen, die Irrfelſen, Skylla und Charybdis u. ſ. w. ſind in der Gegend des Maalſtroms.

Cluver hat ebenfalls Unterſuchungen über Homers Geographie angeſtellt; er läßt den Odyſſeus im Mittelmeer, das aber damals Okeanos genannt ſey, herumirren [34]), und leiht dem Sänger genaue Kenntniß jener

24) Lib. I. p. 20.
25) Lib. I. p. 2. lib. VI. p. 255. Vgl. über Xybas lib. XII. p. 551 etc.
26) Lib. I. c. 33. 27) Ad Il. XX, 223.
28) Vgl. Solin. c. 23. 29) Infern. canto XXVI.
30) Ad Tac. Germ. 3. 31) Ad Eur. Hel. 1692.
32) Ulysses et Odinus unus et idem, Hafn. 1702.
33) Vgl. Schlegel Geſch. d. alt. und neuen Litt. S. 227.
34) Ital. ant. lib. III. c. 7. lib. IV. c. 16.

Gegenden, daher er sich bemüht für Alles einen bestimmten Platz in und bei Italien und Sicilien aufzufinden [35]), meistentheils nach Thukydides, Strabo und Plinius.

Mannert's Ansichten über Homerische Geographie sind folgende [36]): die Erde ist eine Fläche und zwar ein sehr in die Länge gezogenes Oval; die Inseln des Archipelagus liegen in der Mitte, und die Sonne, wenn sie den höchsten Punkt erreicht hat, steht über der Insel Ortygia oder Delos. Von aller weiteren Fortsetzung trennt unsere Erde der Okeanos, er umfließt, als Strom, die ganze, länglichrunde Fläche der Erde; er strömt in einem Gange fort, und vermengt sich nicht mit dem Meere, obgleich er es unmittelbar berührt. In der Odyssee ist das Haus des Aides von der übrigen Erde durch den Okeanos getrennt, es geht aber nicht in die Tiefe, sondern liegt mit der übrigen Fläche des Meeres in einer Ebene; in der Ilias ist aber des Aides Wohnung unter der Erde. Griechenland, das nebst einem Theile Thrakiens dem Homer eine Insel ist, und Kleinasien kennt der Dichter genau; das Entferntere wenig, und es erscheint ihm Alles ganz verschoben. Seine seeerfahrenen Phäaken wußten ohne Zweifel sicher genug, daß westlich von ihnen ein großes Land, das heutige Italien, lag; aber Homer wußte das nicht. In seiner Seele stehen die Sikanier nordwestlich über Griechenland, und Alles was der Insel der Phäaken, Ithaka, kurz, was Griechenland westlich liegt, ist offene See. Die Sikanier dachte sich Homer auf der Westküste zwischen Thrakien und Griechenland, und den Pontus Eurinus als offenes Meer. Die Insel des Aeolus liegt westlich von Griechenland; die Lästrygonen leben in den äußersten Gegenden des Norden; wenn man es nach unserer Charte bestimmen wollte, in der Höhe der Donau. Weiter östlich liegt die Insel Aeaea.

Voß endlich, hat seine Ansichten in der Homerischen Charte dargelegt, die Beweise zum Theil in der Weltkunde der Alten, in den Mythologischen Briefen, im Kommentar zum Virgil und im Teutschen Museum, und seinem kürzlich gegebenen Versprechen gemäß, dürfen wir die aus-

35) Lib. IV. c. 2. 16. Sicil. ant. lib. I. c. 2. 8.

36) Geogr. d. Gr. u. Römer. 4. Th. S. 3—24.

führliche Abhandlung erwarten. Wir erlauben uns daher nur für Diejenigen, denen die Charte nicht gleich zur Hand wäre, die Randbemerkungen hier mitzutheilen. „Die Erdscheibe ist am Rande hoch, vorzüglich nordwärts, und nach Innen für das Mittelmeer und die Ströme wannenförmig vertieft. Aus dem Kimmerischen Felsen Leukas entspringt der Weltstrom Okeanos, der, im Westen, nahe bei seiner Quelle, und im Osten durch den Fasis hereinströmend, die Erde in Nachtseite und Tagseite theilt. Ihr Mittelpunkt ist der hohe Berg Olympos, auf dessen Gipfeln über den Wolken Zeus und die Himmlischen in verschiedenen Palästen wohnen. Später nahm Anaximander für die Mitte das Delfische Weltorakel, und nannte die Nachtseite Europa, die Tagseite Asia, welches Libyen begriff."

„Auf den höheren Bergen des Erdrandes ruhet das metallene Himmelsgewölbe, dessen Gipfel über dem Götterberge Olympos geöffnet, und durch Aufthürmung des Ossa und Pelion ersteiglich scheint. Der Raum des Gewölbes enthält unten Dunstluft, worauf die Unsterblichen gehen können, und über den Wolken Aether, auch Himmel genannt. Helios und Eos, die Gottheiten der Sonne und des Tages, kommen jenseits Kolchis, durch ein Himmelsthor aus dem Okeanos, fahren über die Dunstluft der Tagseite hinweg (daß die Kimmerier von Bergen beschattet bleiben) und entfernen sich durch ein anderes Thor am Atlas, von wo sie in einem Wunderschiffe auf dem Okeanos, um die Nachtseite herum, zu ihren Wohnungen am östlichen Sonnenteiche zurückkehren."

„Innerhalb der dicken Erdscheibe ist der von Ais oder Aides beherrschte Todtenbezirk, wohin eine Kluft bei den nächtlichen Kimmeriern hinabführt. Von dem Gewässer des Okeanos, der am westlichen Gestade der Nachtseite entspringt, fließt ein Zehntheil, als Styx, in die Unterwelt, und gesellt sich zu anderen, sumpfigen Flüssen und Feuerstrudeln. Nahe dabei ist im Westen der Eingang des Tartaros, der, eben so tief unter der Erdscheibe, als über ihr der Himmel sich wölbt, den verstoßenen Kronos sammt den übrigen Titanen einkerkert, und mit einer metallener, wahrscheinlich gegründeten Veste umgeben ist. Außerhalb diesem, für uns kleinlichen Weltall ist das Chaos."

Gosselin hat seine Meinung über Homers Geographie zum Theil in den Anmerkungen zum Strabo [37]) niedergelegt, wir heben Folgendes aus: Er streitet gegen Strabo, der den Odysseus im Atlantischen Ocean herumirren läßt: pour refuter l'opinion de Strabon, et pour faire voir qu'il ne peut être question de l'Océan Atlantique dans ces diverses passages d'Homère [38]) il suffira de les examiner.

1) C'est au moment où Ulysse, à son retour de Troje, veut doubler le promontoire Malée du Peloponnése, que Borée, c'est à dire le vent du Nord, en éloigne et le pousse en pleine mer, où il est battu par la tempête durant neuf jours, et le dixième il arrive chez les Lotophages.

2) Ainsi la direction du vent, loin de porter la flótte d'Ulysse à l'occident et du côté de l'Océan Atlantique, comme le voudroit Strabon, le poussoit au midi sur les côtes d'Afrique vers la grande Syrte. C'est là en effet, et dans toute l'intervalle des deux Syrtes, qu'habitoient les Lotophages, ou les peuples qui se nourrissoient du Lotos [39]). Aucun auteur de l'antiquité n'a connu les Lotophages dans l'Océan Atlantique.

Le mot Océan employé dans la seconde passage, ne peut avoir aucun rapport avec l'Océan Atlantique; il y est question de la mer qui baigne les côtes des Cimmériens; et jamais les anciens n'ont connu de Cimmériens sur l'océan: ceux dont ils ont parlé, habitoient dans le Pont Euxine, ou en Italie, près de l'endroit où Baïes a été construite. Voici la marche d'Ulysse.

Ce héros part de l'isle d'Aeole, arrive en sept jours devant Lamus, ville des Lestrygons; il cingle vers la haute mer, et vient à l'île d'Aeaea, ou de-

37) Bei der Französischen Uebers. lib. I. p. 26.

38) Od. IX, 82. XII, 1. 50. VI, 204.

39) Herod. IV, 177. Scyl. p. 47. Strabo lib. III. p. 157. lib. XVII. p. 829. 834. Plin. lib. V. c. 4. Ptol. lib. IV. c. 4.

meuroit Circé, ensuite il traverse l'océan, parvient en un seul jour, et par un vent de nord, aux extrémités de l'Océan, où habitent les Cimmériens. Et c'est en parlant de son départ de chez ces peuples, qu'il dit: après que notre vaisseau eut quitté les ondes de l'Océan.

Or tous ces lieux sont connus. L'isle d'Aéole est celle de Strongyle, selon Strabon [40]): Lamus est la même ville qui fut nommée depuis Formiae, dans le Latium [41]); l'isle d'Aeaea ou de Circé etoit près du promontoire, qui en a pris le nom de Circé [42]), et qui le conserve encore dans celui de Monte Circello à l'ouest de Mola: et les Cimmériens, devant se trouver au midi et en un seul jour de navigation de Monte Circello, ne peuvent être que ceux qu'on sait avoir habité les environs de Baïes et de Cumes [43]), sur les bords du golf de Naples.

Ainsi il n'est point douteux que la mer à laquelle Homère donne le nom d'Océan, ne soit la Mediterranée.

L'isle qu'habitoient les Phéaciens est celle de Schérie, nommée ensuite Corcyre (Corfu). L'isle d'Ogygie plaçoient les anciens près du promontoire Lacinium, aujourd'hui le Cap Colonne [44]).

Dureau de la Malle [45]) hat Folgendes aufgestellt: den Westen habe Homer nur wenig gekannt, mais au contraire étant instruit des usages particuliers des Egyptiens chez lesquels il avoit voyagé, et connaissant bien par l'expédition des Argonautes, et les rapports des Cimmériens, qui, de son temps, s'étoient établis en Asie, les côtes de l'Asie mineure, le Bosphore Cimmérien, et les peuples de Scythie habitant des cabanes souterraines, a formé sa description du

40) Lib. VII. p. 276.
41) Cic. ad Att. ep. II, 13. Plin. III, 9.
42) Scylax p. 3. Plin. lib. III. c. 9.
43) Ephor. ap. Strab. lib. V. p. 244. Plin. lib. III. c. 9.
44) Plin. 3. 15.
45) Géogr. phys. de la mer noire 1807. p. 47.

peuple des Lestrygons, de l'isle d'Aea, des Enfers et des Champs-Elysées, qu'on a voulu, je ne sais pourquoi, lui faire placer en Espagne, sur les recits que les Argonautes avoient laissés des sauvages Bebryces, de la ville d'Aea en Colchis, sur les descriptions exactes qu'Orphée lui avoit données des Cimmériens, du promontoire Acherusias et du fleuve Achéron sur les bords de la mer noire, mêlées avec la peinture des funerailles des Egyptiens, et la description de leur marais Achérusia, de leurs prés d'asphodèle, près de Memphis, et des Troglodytes, habitant des cavernes souterraines. . . . . .

Herrn Grotefend's Ansichten finden unsere Leser in der schon mehrere Male erwähnten Abhandlung dargelegt [46]), daher wir darauf verweisen.

46) Allg. Geogr. Ephemer. XLVIII. Bd. 3s St. S. 255. u. f. w.

Reiſe mit jener Königin zuſammenführte. In Lemnos wohnten die Sintier [7]), des Hephäſtos Lieblinge, die Homer auch *Σίντιας ἀγριοφώνους* nennt [8]); nach Angabe der Scholiaſten und des Euſtathios waren ſie Seeräuber. Wollen wir uns für Homer das Fehlende bei der Fahrt der Argonauten ergänzen, ſo bleibt uns nichts übrig, als zu den nachfolgenden Sängern unſere Zuflucht zu nehmen, und zuerſt bieten ſich uns die Sagen dar bei'm Heſiodus. Er weiſet jenen kühnen Schiffern den Weg an, durch den Phaſis in den Okeanos [9]). Sie fahren dann ſüdweſtlich in demſelben bis in die Gegend des Triton, tragen ihr Schiff über Land in dieſen Fluß; und gelangen aus demſelben in's Mittelmeer. Daß Homer den Triton nicht nennt, iſt wohl kein hinreichender Grund, ihm alle Kenntniß deſſelben abzuſprechen. Aus Dionyſius von Mitylene, der einen hiſtoriſchen Cyklus, nach alten Gedichten ſchrieb [10]), führt Diodor von Sicilien [11]) an, nicht ferne vom Okeanos ſey ein See Triton, in welchen ein gleichnamiger Fluß falle [12]). Man darf auch wohl an den Beinamen der Athene, *Τριτωγένεια* erinnern [13]), wie auf frühere Bekanntſchaft mit dieſer Gegend die Sage deutet, der Dienſt des Poſeidon ſey aus Libyen nach Griechenland gekommen [14]).

7) *Σίντιες ἄνδρες*, Il. I, 594. 8) Od. VIII, 294.

9) Schol. Apoll. Rhod. IV, 259. 284. Sonderb. Erklärungen dieſer und anderer Stellen von der Argonautenfahrt, ſ. in Reland. diss. Miscell. P. I. p. 106. 113.

10) Suid. v. *Διονυσ.* Schol. Apoll. Rhod. III, 90.

11) III, 53. 12) Vgl. Pausan. IX, 33.

13) Apollod. lib. I. c. 3. §. 5. lib. III. c. 6. 9. 12. Schol. Apollon. Rhod. IV, 1311. Meurs. de reg. Att. I. 4.

14) Herodot II, 50. IV, 188. Findet man indeß die frühe Fahrt im Pontus Euxinus unwahrſcheinlich, und will nicht zugeben, daß den Aeetes ſchon die Sage nach Kolchis verſetzt habe (über des Aeetes Zug von Ephyra nach Kolchis ſoll Eumelus geſungen haben, ſ. Schol. Pind. Ol. XIII, 75. Tzetz. ad Lycophr. 174. Catal. Bibl. Matrit. p. 263. Vgl. *Salmas.* Exc. Plin. p. 602. *Kuhnii* Ep. crit. II. p. 222. — Diod. Sic. IV, 45.) ſo läßt ſich wohl ein anderer Weg angeben, die Argonauten nach dem Weſten, wo Homer ſie nur nennt, zu führen, und zu den Irrfelſen

Um's Jahr 580 besang Mimnermus die Abenteuer der Argoschiffer [15]), Helios hatte seinen Palast am Okeanos selbst, Aeëtes vermuthlich am Phasis [16]). Aehnliche Ansichten hatte Pherekydes [17]). Pindar erzählt ausführlich [18]), wie mit der Medea Jason in den Okeanos geschifft sey, dann in diesem bis südlich von Libyen, in die Gegend des Triton's; zwölf Tage trugen sie darauf ihr Fahrzeug über Land, und schifften aus dem Triton in's Mittelmeer [19]).

Antimachus, um's J. 412 v. Chr. [20]), soll dieselbe Ansicht gehabt haben. Sophokles hingegen [21]), führte die Argonauten nicht durch den Phasis in den Okeanos, sondern ließ sie auf demselben Wege heimkehren, welchen

dort. Nach Herodot (IV, 179) wollte Jason, als die Argo vollendet war, eine Hekatombe und einen Dreifuß zur See nach Delphi bringen, ein Sturm aus Norden trieb ihn, als er um Malea steuerte, nach Libyen, und ehe er noch Land sah, gerieth er in die Untiefen des Tritonischen Sees. Keinen Ausweg konnte er finden, da erschien ihm der Gott Triton, und forderte für Angabe der Rückfahrt jenen Dreifuß. Nimmt man bei'm Jason ähnliche Begebenheiten an, wie bei Odysseus, so haben wir ihn nach dem Westen geführt, und dürften muthmaßen, erst später, als so Manches aus der Abendgegend nach Osten und in den Pontus versetzt ward, habe man auch die Argonauten jenes Meer befahren lassen.

15) Strabo lib. I. p. 46. 47. Vgl. *Brunck.* Analect. T. I. p. 63.

16) Mimnerm. ap. Athen. lib. XI. p. 470.

17) Schol. Apoll. Rhod. IV, 156. 223. I, 4. 45. 129. Schol. Pind. Pyth. IV, 133. Schol. Eurip. Med. 167. Phavorin. v. Ιφιτος.

18) Pyth. IV, 44. 418. 447.

19) Vgl. die Schol. und Tzetz. ad Lycophr. v. 886. Tzetzes wirft aber hier, wie in anderen Stellen, alle Sagen durch einander und mochte aus dem Gedächtniß anführen, wie er bisweilen thut, (v. 938. Vgl. 3. 174. 871.) Pindar, Apollodor und Apollonius Rhodius sind für die Argonautenfahrt seine Hauptquellen, den Orpheus kennt er nicht, vgl. 3. v. 890.

20) Schol. Apoll. Rhod. IV, 269. 284.

21) Ap. Schol. Apoll. Rhod. IV, 284. Vgl. *Schellenberg*: ad Antimach. p. 84. 85. 88.

Reiſe mit jener Königin zuſammenführte. In Lemnos wohnten die Sintier [7], des Hephäſtos Lieblinge, die Homer auch Σίντιας ἀγριοφώνους nennt [8]; nach Angabe der Scholiaſten und des Euſtathios waren ſie Seeräuber. Wollen wir uns für Homer das Fehlende bei der Fahrt der Argonauten ergänzen, ſo bleibt uns nichts übrig, als zu den nachfolgenden Sängern unſere Zuflucht zu nehmen, und zuerſt bieten ſich uns die Sagen dar bei'm Heſiodus. Er weiſet jenen kühnen Schiffern den Weg an, durch den Phaſis in den Okeanos [9]. Sie fahren dann ſüdweſtlich in demſelben bis in die Gegend des Triton, tragen ihr Schiff über Land in dieſen Fluß; und gelangen aus demſelben in's Mittelmeer. Daß Homer den Triton nicht nennt, iſt wohl kein hinreichender Grund, ihm alle Kenntniß deſſelben abzuſprechen. Aus Dionyſius von Mitylene, der einen hiſtoriſchen Cyklus, nach alten Gedichten ſchrieb [10], führt Diodor von Sicilien [11] an, nicht ferne vom Okeanos ſey ein See Triton, in welchen ein gleichnamiger Fluß falle [12]. Man darf auch wohl an den Beinamen der Athene, Τριτωγένεια erinnern [13], wie auf frühere Bekanntſchaft mit dieſer Gegend die Sage deutet, der Dienſt des Poſeidon ſey aus Libyen nach Griechenland gekommen [14].

7) Σίντιες ἄνδρες, Il. I, 591. 8) Od. VIII, 294.

9) Schol. Apoll. Rhod. IV, 259. 284. Sonderb. Erklärungen dieſer und anderer Stellen von der Argonautenfahrt, ſ. in Reland. diss. Miscell. P. I. p. 106. 113.

10) Suid. v. Διονυσ. Schol. Apoll. Rhod. III, 20.

11) III, 53. 12) Vgl. Pausan. IX, 33.

13) Apollod. lib. I. c. 3. §. 5. lib. III. c. 6. 9. 12. Schol. Apollon. Rhod. IV, 1311. Meurs. de reg. Att. I. 4.

14) Herodot II, 50, IV, 188. Findet man indeß die frühe Fahrt im Pontus Eurinus unwahrſcheinlich, und will nicht zugeben, daß den Aeëtes ſchon die Sage nach Kolchis verſetzt habe (über des Aeëtes Zug von Ephyra nach Kolchis ſoll Eumelus geſungen haben, ſ. Schol. Pind. Ol. XIII, 75. Tzetz. ad Lycophr. 174. Catal. Bibl. Matrit. p. 263. Vgl. *Salmas.* Exc. Plin. p. 602. *Ruhnk.* Ep. crit. II. p. 222. — Diod. Sic. IV, 45., ſo läßt ſich wohl ein anderer Weg angeben, die Argonauten nach dem Weſten, wo Homer ſie nur nennt, zu führen, und zu den Irrfelſen

Um's Jahr 580 besang Mimnermus die Abenteuer der Argoschiffer [15]), Helios hatte seinen Palast am Okeanos selbst, Aeëtes vermuthlich am Phasis [16]). Aehnliche Ansichten hatte Pherekydes [17]). Pindar erzählt ausführlich [18]), wie mit der Medea Jason in den Okeanos geschifft sey, dann in diesem bis südlich von Libyen, in die Gegend des Triton's; zwölf Tage trugen sie darauf ihr Fahrzeug über Land, und schifften aus dem Triton in's Mittelmeer [19]).

Antimachus, um's J. 412 v. Chr. [20]), soll dieselbe Ansicht gehabt haben. Sophokles hingegen [21]), führte die Argonauten nicht durch den Phasis in den Okeanos, sondern ließ sie auf demselben Wege heimkehren, welchen

dort. Nach Herodot (IV, 179) wollte Jason, als die Argo vollendet war, eine Hekatombe und einen Dreifuß zur See nach Delphi bringen, ein Sturm aus Norden trieb ihn, als er um Malea steuerte, nach Libyen, und ehe er noch Land sah, gerieth er in die Untiefen des Tritonischen Sees. Keinen Ausweg konnte er finden, da erschien ihm der Gott Triton, und forderte für Angabe der Rückfahrt jenen Dreifuß. Nimmt man bei'm Jason ähnliche Begebenheiten an, wie bei Odysseus, so haben wir ihn nach dem Westen gefahrt, und dürften muthmaßen, erst später, als so Manches aus der Abendgegend nach Osten und in den Pontus versetzt ward, habe man auch die Argonauten jenes Meer befahren lassen.

15) Strabo lib. I. p. 46. 47. Vgl. *Brunck.* Analect. T. I. p. 63.

16) Mimnerm. ap. Athen. lib. XI. p. 470.

17) Schol. Apoll. Rhod. IV, 156. 223. I, 4. 45. 129. Schol. Pind. Pyth. IV, 133. Schol. Eurip. Med. 167. Phavorin. v. Ἰφικλος.

18) Pyth. IV, 44. 418. 447.

19) Vgl. die Schol. und Tzetz. ad Lycophr. v. 886. Apollonius wirft aber hier, wie in anderen Stellen, alle Sagen durch einander und mochte aus dem Gedächtniß anführen, wie er bisweilen thut, (v. 938. Vgl. I. 174. 871.) Pindar, Apollodor und Apollonius Rhodius sind für die Argonautenfahrt seine Hauptquellen, den Orpheus kannt er nicht, vgl. I. v. 890.

20) Schol. Apoll. Rhod. IV, 259. 284.

21) Ap. Schol. Apoll. Rhod. IV, 284. Vgl. *Schellenberg*: ad Antimach. p. 84. 85. 88.

sie bei der Hinfahrt genommen hatten. Vom Hekatäos von Milet wird erzählt, er habe die Argonauten durch den Phasis in den Okeanos, und aus diesem durch den Nil in's Mittelmeer gebracht [22]).

Gegen diese Zeit [23]) hatte man gefunden, daß der Phasis keineswegs mit dem Okeanos zusammenhänge; man dachte daher auf einem anderen Wege die Argoschiffer nach dem Westen zu bringen, und versuchte sie nördlich zu führen, oder durch den Ister, der als ein großer Strom, von dem man Vieles hörte, die Aufmerksamkeit erregte, und, weil genaue Kunde fehlte, durch Nebenarme mit mehreren Meeren in Verbindung stehen sollte [24]).

Vom Timäus, der um's Jahr 320 v. Chr. lebte, sagt Diodor von Sicilien [25]), „nicht Wenige von den alten Schriftstellern, unter ihnen auch Timäus, erzählten, daß die Argonauten, nach der Eroberung des goldenen Vließes, als sie hörten, der Ausfluß des Pontus sey vom Aeetes besetzt, den Tanais hinaufgefahren wären, bis zu den Quellen; eine Strecke hätten sie alsdann ihr Schiff über Land fortgeschafft, in einen anderen Fluß, welcher sie in den Okeanos führte. Sie schifften dann von Norden nach Westen, und kamen bei Gadeira in's Mittelmeer. Ein Sturm verschlug sie dort zu den Syrten, wo ihnen Triton über ihre fernere Fahrt Belehrung ertheilte."

Herodor aus Herakléa [26]), lebte etwas früher als Eratosthenes [27]), und schrieb unter andern, τὰ Ἀργοναυτικά [28]), und von ihm sagt der Scholiast des Apol-

22) Schol. Apoll. Rhod. IV, 259.

23) S. Gesch. d. Geogr. S. 68.

24) Eustathius stellt verschiedene Sagen zusammen, (p. 1711. ed. Rom. vgl. p. 642.), daher wir auf ihn aufmerksam machen wollen.

25) Lib. IV. c. 56.

26) Heracleota ap. Athen. lib. XI. p. 474; Ponticus; ap. Plut. vit. Rom. Tzetz. Chil. II, 36. 209. Schol. Lycophron. 662. 1332, wo statt Herodot Herodor zu lesen ist, vergl. *Heyne* ad Apolled. p. 356. — Antig. Caryst. c. 48.

27) Athen. XI. p. 504. Suid. v. Ἐρατοσθ.

28) *Voss.* de hist. gr. p. 374. Jonsius III. 2. pl 142.

lonius [29]); Herodor [30]) lasse die Argonauten denselben Weg bei der Hinfahrt nach Kolchis und bei der Rückkehr nehmen. Diodor von Sicilien [31]), hatte ähnliche Berichte vor sich, nach diesen schifften die Argonauten mit der Medea von Kolchis ab, mitten im Pontus überfiel sie ein Sturm, Orpheus that Gelübde, der Wind legte sich, Glaukus erschien, mehreren von ihnen zu weissagen. Durch die Propontis fuhren sie dann zum Hellespont, landeten bei Troja und eroberten, unter Herkules Anführung, die Stadt.

Kallimachus ließ die kecken Seefahrer ebenfalls denselben Weg zur Heimfahrt wählen, den sie auf der Hinreise genommen hatten [32]). Einige Stellen aus seinem Gedichte über die Argonauten sind uns noch gerettet [33]), wie sie im Adriatischen Meere mancherlei Abenteuer bestanden, wird darin erzählt.

Strabo, indem er von Hipparch's Beurtheilung des Eratosthenes spricht [34]), sagt, Jener habe angenommen, der Ister theile sich in der Nähe des Pontus; in diesen falle ein Arm, ein anderer in's Adriatische Meer. Strabo widerlegt ihn und setzt hinzu: Mehrere hätten den Jason durch diesen Fluß aus dem Pontus Euxinus in's Mittelmeer geführt [35]). Timagetus war es, der die Argonauten diesen Weg nehmen ließ [36]). Ihm folgte Apollonius von Rhodus. Eine andere Quelle, die derselbe besonders auch bei der Anordnung seines Gedichts benutzte, war, nach Asklepiades, dem Schüler des genannten Dichters [37]), Kleon aus Cypern, der ebenfalls über die

29) IV, 284.

30) Ἡρόδωρος muß man, wie schon Mehrere richtig bemerkt haben, statt Ἑκαταῖος lesen, *Schönemann* de geogr. Argon. p. 41, schlug eine andere, aber nicht annehmliche Aenderung vor.

31) IV, 48. 32) Schol. Apoll. Rhod. IV, 284.

33) Strab. lib. I. p. 46. lib. V. p. 215. Tzetz. ad Lycophr. v. 1022. Vgl. Callim. fragm. c. Bentlej. coll. n. 104. 113.

34) Lib. I. p. 57. 35) Vgl. Strab. lib. I. p. 47.

36) Schol. Apoll. Rhod. IV, 259. 284. IV, 306.

37) Suid. vgl. Schol. Apollon. Rhod. I, 77. 623. Jonsius de scriptt. hist. phil. II, 10. p. 199. 247.

Argonauten schrieb [38]). Die Sage, daß die Argoschiffer durch den Ister aus dem Pontus Euxinus in's Mittelländische oder Adriatische Meer gerathen sind, wird auch in mehreren Stellen der dem Aristoteles mit Unrecht zugeschriebenen Sammlung von wunderbaren Erzählungen, erwähnt [39]).

Apollonius Rhodius nennt den Ister [40]) ein Horn des Okeanos, er sey breit, tief und schiffbar, giebt er an, seine Quellen finde man jenseits des Boreas, in den Rhipäen. An den Gränzen der Thraker und Skythen, bei'm Felsen Kauliakos [41]) trenne er sich; ein Arm fließe in's Jonische Meer, ein anderer in's Tyrrhenische. Der in's Pontische Meer fallende Strom habe zwei Mündungen, die eine heiße *καλὸν στόμα*, die andere *στόμα Ἄρηος*, oder *Νάρηκος* [42]).

Die Argonauten fahren durch den Pontus zum Ister *); die Kolcher folgen ihnen; ein Theil derselben schifft aber zum Thrakischen Bosporus. Die anderen gelangen durch das *καλὸν στόμα* und den Ister in's Adriatische Meer; die Argonauten schiffen ihnen nach, und gerathen in Gefahr ihnen in die Hände zu fallen, entgehen aber durch den hinterlistigen Mord des Apsyrtos, dessen übrig gebliebene Begleiter sich später am Adriatischen Meere niederlassen. Die Argonauten rudern in der Nacht zur Insel Elektris, fahren alsdann zum Lande der Hylläer, in Illyrien [43]), weiter darauf nach Süden und sehen die Keraumischen Gebirge, als ein Sturm sie wieder zur Insel Elektris zurückwirft [44]). Die redende Eiche an der Argo verkündet ihnen, sie müßten zur Kirke, im Ausonischen Meere, sich vom Morde des Apsyrtos reinigen zu lassen.

38) Schol. Apoll. Rhod. I, 587. Dieser Schol. führt ihn mehrere Mal an; sein Zeitalter ist nicht genau anzugeben, *Voss.* de hist. gr. p. 344. Schol. Apoll. Rhod. I, 623 ist verschrieben οἰκουριεὺς statt ὁ κουριεὺς.

39) C. 112. 113. Vgl. Eust. ad Dionys. Per. v. 298. Siehe üb. die verschiedenen Vorstellungen vom Laufe des Isters, *Cluver* Ital. antiq. T. I. p. 205. 209. German. antiq. p. 745.

40) IV, 283. 41) V, 324. 42) V, 313, vgl. d. Schol.

*) IV, 300. 43) V. 523. 44) 580.

Die Argo fährt demnach zum Eridanus [45]), diesen hinauf in einen See, der seit dem Sturz des Phaëthon auch übel riecht, so daß kein Vogel darüber fliegen kann, sie gelangen dann in den Rhodanus [46]) ὅστ' εἰς Ἠριδανὸν μετανίσσεται, doch wir wollen den Dichter selbst hören:

ἐκ δὲ τόθεν Ῥοδανοῖο βαθὺν ῥόον εἰσανέβησαν,
ὅστ' εἰς Ἠριδανὸν μετανίσσεται. ἄμμιγα δ' ὕδωρ
ἐν ξυνοχῇ βέβρυχε κυκώμενον. αὐτὰρ ὃ γαίης
ἐκ μυχάτης, ἵνα τ' εἰσὶ πύλαι καὶ ἐδέθλια Νυκτὸς,
ἔνθεν ἀπορνύμενος, τῇ μέν τ' ἐπερεύγεται ἀκτὰς
Ὠκεανοῦ, τῇ δ' αὖτε μετ' Ἰονίην ἅλα βάλλει,
τῇ δ' ἐπὶ Σαρδόνιον πέλαγος, καὶ ἀπείρονα κόλπον,
ἑπτὰ διὰ στομάτων ἰεῖ ῥόον. ἐκ δ' ἄρα τοῖο
λίμνας εἰσέλασαν δυσχείμονας, αἵ τ' ἀνὰ Κελτῶν
ἤπειρον πέπτανται ἀθέσφαται. ἔνθα κεν οἴγε
ἄτῃ αἰεικελίῃ πέλασαν.

Sie wären zum Okeanos hingetrieben, wenn nicht Here sie vom Herkynischen Felsen [47]) gewarnt hätte; ihr folgend wenden sie das Schiff, fahren durch unzählige Stämme der Kelten und Ligyer, gelangen zu den Stoechaden, zur Insel Aethalia, nach Aeaea, am Ufer der Tyrrhener, wo Kirke wohnt.

Apollodor [48]) hat ähnliche Ansichten; doch sind seine Angaben so zerrissen, daß man nicht mit Bestimmtheit darthun kann, ob er er dem Apollonius oder dessen Quellen folgt, oder ob er zum Theil den Pherekydes benutzte, der oft sein Gewährsmann ist; wie er hier abweichende Meinungen Mehrerer anführt [49]), und selbst den Apollonius nennt [50]). Ausführlich wird die Hinreise geschildert, wie Jason in Kolchis alle Gefahren glücklich bestand und das goldene Vließ erhielt, durch Hülfe der Medea. Mit dieser und ihrem Bruder Apsyrtus fährt er bei Nacht ab, Aeëtes läßt ihn aber verfol-

45) V. 596.
46) V. 627. 47) V. 640. 48) Lib. I. c. 9. §. 24.
49) I, 9. §. 6. 7. 50) L. c. §. 8.

gen, und nur die Zerstückelung des unglücklichen Knaben rettet ihn. Die Kolcher sammeln die Glieder und bestatten sie in Tomi. Es fehlt nun gänzlich die Angabe des ferneren Wegs, wir erfahren nur [51]), daß Zeus im Zorn auf die Argonauten einen heftigen Sturm erregte, als sie schon bei dem Eridanos vorbeigeschifft waren. Indem sie bei den Apsyrtischen Inseln hinfuhren, redete ihr Schiff, Zeus werde nicht aufhören zu zürnen, bevor sie nach Ausonien zur Kirke gegangen wären, dort sich von der Blutschuld reinigen zu lassen. Es heißt dann weiter, sie wären durch Völkerschaften der Ligyer [52]) und Kelten, durch's Sardoische Meer, an Tyrrhenien hin, zur Insel Aeaea gelangt.

Spätere riefen die Ansichten Früherer zurück, so Skymnus der Chier, von dem der Scholiast des Apollonius [53]) angiebt, er habe die Argonauten den Tanaïs hinauf schiffen lassen, dann trugen sie eine Zeitlang ihr Fahrzeug, kamen zum Okeanos, und fuhren südwestlich, um in's Mittelmeer zu steuern [54]).

Marcus Terentius Varro Atacinus hatte das Gedicht des Apollonius von Rhodus übersetzt, auch

51) Sect. 25.

52) Λιγύων ed *Hoyne*, Msc. Λιβύων.

53) IV, 259-284.

54) Σκύμνος αὐτοὺς διὰ Ταναΐδος πεπλευκέναι ἐπὶ τὴν μεγάλην θάλασσαν, ἐκεῖθεν δὲ εἰς τὴν ἠμετέραν θάλασσαν ἐληλυθέναι. καὶ παρεκβολεύεται, ὡς ἄρα ἐλθόντες ἐπὶ τὴν ἤπειρον οἱ Ἀργοναῦται ἐπὶ σαυρωτήρων ἐκόμισαν τὴν Ἀργὼ, μέχρις οὗ ἐπὶ θάλασσαν παρεγένοντο. Der Pariser Scholiast hat etwas bestimmter (l. c. τὴ Ναΐδος, verschrieben statt Ταναΐδος.) ἐλκύσαντες γὰρ, φησὶν, αὐτὴν εἰς τὴν ἤπειρον, καὶ ἄραντες ἐπὶ σαυροτήρων ἐκόμισαν; was aber nun folgt, ist offenbar verderbt, und aus dem oben Mitgetheilten zu ergänzen, so daß statt μέχρι τῆς καθ' ἡμᾶς θαλασσης, zu lesen ist, μέχρι τῆς μεγάλης θαλάσσης. Sie fuhren nämlich durch den nördlichen Okeanos nach dem westlichen, und gelangten durch diesen in's Mittelmeer.

wohl erweitert [55]) und wird von Vielen gelobt [56]). Valerius Flaccus führt die Argonauten über den Pontus Euxinus zum Iſter [57]), die Fortſetzung der Fahrt fehlt aber, in dem unvollendeten Gedicht. Wahrſcheinlich folgte er ähnlichen Sagen, wie Apollonius.

Plinius [58]) entlehnte ſeine Nachrichten vermuthlich aus Schriftſtellern, die ſchon erfahren hatten, daß der in's Adriatiſche Meer fallende Iſter nicht mit jenem großen, der dem Pontus Euxinus zuſtrömte, in Verbindung ſtehe. Es ſey ein Irrthum, erklärt er, daß die Argo durch einen Arm des Iſter in's Mittelmeer gelangt ſey, die ſorgſameren Berichterſtatter erzählten, die kühnen Schiffer wären den Iſter hinaufgefahren, hätten ihr Schiff auf den Schultern über die Alpen getragen, bis zum Saus, und durch dieſen und andere Flüſſe wären ſie in's Adriatiſche Meer gekommen. Aehnliche Sagen haben Mehrere [59]), auch Spätere, wie Zoſimus [60]) und Sozomenus [61]).

Wir haben dieß Alles vorausgeſchickt, um nun von der Argonautik des angeblichen Orpheus zuletzt zu reden, nachdem wir noch zuvor Diejenigen genannt haben, die außer den eben Erwähnten, die Sagen von den Argoſchiffern behandelten, über deren Anſichten uns jedoch keine Angaben erhalten ſind [62]).

Uns wird ein altes Gedicht genannt *Ναυπακτικά* [63]); man ſchreibt es einem Mileſier Neoptolemus zu [64]), oder, nach Charon von Lampſakus, dem Karkinus aus Naupaktus. Es handelte von berühmten Wei-

55) Prob. ad Virg. Georg. II, 126.

56) Ovid. Amor. I, 15, 21. ex Pont. IV, 16, 21. Propert. lib. II. Eleg. XXXV, 85. Quin. X, 1, 87.; ſ. Fragm. ſind geſammelt v. *Ruhnk.* Ep. crit. II. *Wernsdorf* Poet. lat. min. T. V. P. III. p. 1386 etc.

57) Argon. lib. VIII, 185 etc.

58) H. n. III, 8. 59) Vgl. *Justin.* lib. XXXII. c. 2.

60) Ed. Oxon. 1679. 80. 61) Hist. eccles. lib. I. c. 6.

62) Vgl. Grobbeck Bibl. d. alt. Litt. u. Kunſt. 28 Stück. S. 61. u. ſ. w.

63) *Pausan.* lib. X. in fin.

64) Schol. Apoll. Rhod. II, 299.

dern, die Medea ward darin beſungen und zugleich die Argonautenfahrt [65]).

Eumelus aus Korinth, nach Ol. 9 [66]), war berühmt durch ſein Werk: Corinthiaca [67]), das aber Pauſanias für [68]) unächt hielt [69]). Er ſang vermuthlich die Fahrt der Argonauten [70]).

Unter den Werken des Epimenides aus Kreta, um 596 v. Chr. [71]), führt Diogenes Laertius [72]) mit an, *Ἀργοῦς ναυπηγίαν καὶ Ἰάσονος εἰς Κόλχους ἀπόπλους.*

Einen Dichter Piſander findet man auch als einen der Sänger von der Argofahrt erwähnt, er gehört aber offenbar in ganz ſpäte Zeit, unter die Römiſchen Kaiſer [73]).

Dionyſius aus Mitylene [74]), ein Zeitgenoſſe des Hekateus [75]), ſchrieb unter andern, *Ἀργοναύτας ἐν βιβλίοις ἓξ*, und Suidas ſetzt hinzu: *ταῦτα δέ ἐστι πε-*

65) *Pausan.* II, 3. Schol. Apoll. Rhod. IV, 51. 86. II, 299.

66) J. Scalig. not. ad Euseb. p. 71. Vgl. Cyrill. c. Julian. et Clem. Alex. Strom. lib. I. p. 333.

67) Hygin. fab. 183. Schol. Apoll. Rhod. I, 146. 1165. II, 953. III, 1372. Vgl. *Rhunken.* Epist. crit. II. p. 221.

68) IV, 33. p. 361. IV, 4. II, 1.

69) Vgl. Scalig. ad Euseb. p. 72. Schol. Pind. Ol. XIII, 75. Vgl. *Müller* ad Tzetz. not. in Lycoph. T. I. p. 431. *Voſs* Weltk. d. Alten, S. 26. 27, welcher bemerkt, Eumelus ſey bedeutend jünger als Heſiodus, der ihm um 680 v. Chr. lebt (Weltk. S. 10. 16. 20), und wenn d. alte Titanomachie, die Klemens (Strom. I. p. 306) anführet, dem Eumelus gehöre, ſo müſſe er erſt um Ol. 40 geblüht haben.

70) Schol. Pind. Ol. XIII, 75. Athen. VII, 277. Tzetz. ad Lycophr. v, 174. T. I. p. 430. ed. *Müller.*

71) Meurs. Creta c. 1. 2. 72) Lib. I. §. 111.

73) Plin. III, 18. Vgl. ab. Zosimus V, 29. Sozom. hist. eccles. I, 6. *Heyne* ad Virg. Aen. II, Exc. I. p. 319. ad Apollod. p. 207.

74) Suid. h. v. 75) Suid. v. Ἑκαταῖος.

Ed [76]). Erwähnt wird dieß Werk oft [77]), und nach seiner Angabe war Herkules der Anführer bei dem Zuge nach Kolchis [78]).

Aeschylus handelte von der Argonautenfahrt [79]) wie Sophokles [80]); doch wollen wir hier nicht Diejenigen aufzählen, die einzelne Begebenheiten dieses Zuges erwähnten, sonst müßten wir noch Ephorus [81]), Kallisthenes [82]), Lykophron [83]) und Aehnliche anführen.

Nennen wollen wir noch den Posis oder Possis aus Magnesia [84]), er schrieb über die Amazonen, erwähnte aber auch die Argonauten, und die Kämpfe des Jason mit den Tyrrhenern [85]). Ihm zufolge war Glaukus, der nachherige Meergott, der Erbauer und Steuerer der Argo.

Einen Geschichtschreiber Menekles, dessen Zeitalter unbekannt ist, nennt der Scholiast des Lykophron [86]); er soll die Begleiter des Jason ganz denselben Weg geführt haben, wie Pindar.

Attius oder Accius, der bekannte Römische Dichter, sang auch von den Argonauten [87]).

Die bis jetzt Angeführten sprechen Alle von Einem Schiffe, der Argo, Charax aber behauptete nach Eustathius [88]), die Argonauten wären nicht, wie man gewöhn-

76) Vgl. Eudocia Violar. p. 132. 261. Harduin. ad Plin. Ind. auct.

77) Diod. Sic. III, 52. Schol. Apoll. Rhod. IV, 1153. Vgl. *Schellenberg* ad Antimach. fragm. p. 88. *Heyne* ad Apollod. Nott. p. 354.

78) Schol. Apollon. Rhod. I, 1290. Apollodor. I, 9. 19.

79) Schol. Apollon. Rhod. I, 773.

80) Schol. Apoll. Rhod. IV, 223.

81) Schol. l. I, 1037. Fragm. Ephori ed. Marx. p. 210.

82) Vgl. Schol. Apoll. Rhod. I, 1290.

83) Cass. v. 1309 — 1321.

84) Athen. lib. VII, p. 296. lib. XII. p. 533.

85) Vgl. Apoll. Rhod. IV. 559. 86) Cassand. v. 187.

87) Cic. de N. D. II, 35.

88) Ad Dionys. Perieg. v. 867. Vgl. παρεκβολ. ἐκ σχολ. ἀνων. ap. *Huds.* Geogr. min. T. IV. p. 37. v. 687.

lich erzähle, mit Einem Schiffe, sondern mit vielen in den Pontus gefahren; Einige wären auch vom Wege abgeirrt, und manche der Völker an dem genannten Meere, leite man von ihnen her.

Jetzt bleibt uns noch übrig, von dem Gedichte über die Argonautenfahrt, das unter des Orpheus Namen bekannt ist, zu reden. Zu den bedeutendsten unter den Neueren, welche darüber Untersuchungen angestellt haben, gehören Folgende [89]):

Huet erklärte schon [90]), Alles was wir vom Orpheus hätten, sey nach Origenes Zeit von Christen untergeschoben. Geßner hingegen und Andere meinten, Orpheus selbst, der Thrakische Barde, sey der Verfasser; ein Franzose, Hr. Dureau de la Malle [91]), gieng noch weiter; da Diodor von Sicilien [92]) bemerkt, das 24ste Buch der Odyssee lege man einem Anderen bei, als dem Homer, weil die Vorstellungen von der Unterwelt nicht mit denen im XI. Gesange der Odyssee übereinstimmten, und die Züge aus dem Orpheus entlehnt worden, so meint er, wenn man den Orpheus [93]) vergleiche, que nous avons dans ce chant la doctrine de l'autre vie, reçue chez les Egyptiens au tems d'Orphée, et empruntée d'abord par lui et ensuite par Homère. Il me paroit aussi que le poëte qui a écrit ces Argonautiques, possédoit de son tems, de même qu'Homère dans celui où il a écrit, les manuscrits pelasges de l'Orphée qui voyagea avec les Argonautes, et que le poëme qui nous en reste, beaucoup plus simple que les ouvrages d'Homère et d'Hésiode, en est une traduction dans la langue grecque, devenue beaucoup plus usitée que la langue pelasge, qui ne subsistoit plus alors que chez quelques peuples de la Macédoine et de la Thrace.

Schneider [94]) äußerte Zweifel über die Aechtheit des Gedichtes und nahm an, der Verfasser habe nach Chri-

89) Vgl. Acta Semin. Reg. Lips. 1811. T. I. p. 303 — 335.
90) S. Fabric. B. G. T. I. p. 144.
91) Géogr. phys. de la mer noire, Paris 1807. p. 48.
92) I, 96. 93) Arg. 1028.
94) Anal. crit. I. p. 51 — 84.

sti Geburt gelebt, und ihm stimmte Thunmann [95]) insofern bei, daß er den Dichter im Zeitalter der Alexandriner suchte, wie Valckenaer [96]) und Schöning [97]). Ruhnkenius [98]) erklärte, daß ihm der unbekannte Verfasser der Argonautika, er sey Onomakritus oder ein Anderer, nach inneren Anzeigen sehr alt scheine, und wenn auch Valckenaer's Bemerkung richtig sey, so bleibe er doch immer ein Zeitgenosse des Lykophron. Uphagen [99]) meinte, nach genauer Erwägung aller Gründe [100]) annehmen zu können, daß wenn der alte Orpheus auch etwas Aehnliches gesungen, Onomakritus ihm dieses Gedicht untergeschoben habe; eben so de Brosses [1]). Schönemann [2]) setzt den Orpheus vor Apollonius. Heyne erklärte den Verfasser der Argonautik [3]) für ziemlich alt, wegen der geographischen Irrthümer, die in ihm sich fänden; später schrieb er an Schneider, er halte dafür, das Gedicht sey aus dem Zeitalter der Alexandriner, es sey aber später Manches eingeschoben; in der dritten Ausgabe Virgils [4]), hat er jedoch sein früheres Urtheil nicht geändert. In seinen Prolegomenen zu Homer [5]), und nachher in einem Briefe an Schneider, urtheilte Wolf, der Verfasser der Orphischen Argonautik habe ziemlich lange vor den Alexandrinischen Dichtern gelebt; seine Meinung zu ändern, würden ihn nur triftige, vorzüglich aus der Erd- und Länderkunde hergeleitete Gründe bewegen können. Schneider, in der Vorrede zu seiner Ausgabe des Orpheus [6]), suchte seine frühere Behauptung zu rechtfertigen, und erklärt den Dichter für einen Alexandriner. Hermann fügte seiner Ausgabe des Orpheus [7]) eine Abhandlung bei [8]), de aetate scriptoris Argonauticorum, worin er, vorzüglich aus

95) Neue Philol. Bibl. 1778. IV. p. 298 — 301.
96) Ad Herod. VIII, 68.
97) Schlözer's Nord. Gesch. S. 191. etc.
98) Ep. crit. 1782. p. 228. 99) Parerg. hist. p. 240. etc.
100) Vgl. Lambec. prodr. h. L. L. II. c. 4.
1) Hist. de la rép. Rom. T. II. p. 220.
2) Com. de Geogr. Arg. p. 17.
3) Exc. I. ad Aen. VII. p. 113. ed. 1787.
4) T. III. p. 121. 5) P. 247. 6) Jena 1803. 8vo.
7) Lips. 8vo. 1805. 8) P. 675 — 826.

metrischen Gründen, darzuthun sucht, daß die Orphische Argonautik ungefähr in das Zeitalter des Quintus Kalaber zu setzen sey. Mannert [9]) sagt: „der Verfasser der Argonautik mag seyn, wer er will, ich kenne ihn nicht, aber alle inneren Gründe bezeugen, daß er viel älter ist, als Herodot, neuer als Homer.“ Voß [10]) behauptete, die Sprache fodere den Verfasser dieses Gedichts für älter zu halten, als die Alexandriner; der Inhalt zeige, daß das Gedicht älter sey, als Wolf und Ruhnkenius annehmen. Huschke [11]) will zeigen, der Verfasser der Orphischen Argonautik habe nach Alkman und Pindar gelebt, und sey ein Nachahmer des Apollonius Rhodius. Königsmann [12]) setzt den Verfasser unter Ptolemäus Philadelphus: gegen ihn schrieb Hermann [13]), um seine früher geäußerte Meinung zu vertheidigen, und neue Beweise noch anzuführen. Beck [14]) stimmt ihm bei.

Unter denen, die Untersuchungen über die Fahrt der Argonauten anstellten, können wir auch noch den Verfasser der Welt- und Menschengeschichte, Delille, dessen Werk Hißmann übersetzte, anführen. Er ist der Meinung [15]), in diesen Erzählungen wären nicht bloß Muthmaßungen der verschiedenen Sänger, wechselnde Vorstellungen mehrerer Zeiten enthalten, sondern alte Sagen über den früheren Zustand der Erde, vor der historischen Zeit, als noch Wasser einen großen Theil des jetzigen Landes bedeckte, und nur die höheren Gegenden als Inseln hervorragten, weßhalb damals Schiffe fahren konnten, wo man jetzt zu Fuße geht. Auf eine ähnliche Art hatten schon Eratosthenes und Andere die Fahrt des Odysseus zu erklären versucht. Eine Charte versinnlicht die Vorstellung des Verfassers.

9) Gesgr. d. Gr. und Römer. Th. 3. S. 334. Th. IV. S. 24.

10) Jen. Litt. Z. 1805. N. 138 — 143.

11) Com. de Orphei Argonaut. Rostoch. 1806. 4to.

12) De aetate carm. epici, quod sub Orphei nomine circumfertur. Slesvici 1810. 4to.

13) De argumentis pro antiquitate Orphei Argonauticorum maxime a Königsmanno allatis. Lips. 1811. 4to.

14) Act. semin. reg. Lips. Vol. I. p. 333.

15) 6. Bd. S. 370 — 400.

Da bei so abweichenden Ansichten, die Meisten ihre Beweise aus den geographischen Angaben des Gedichtes hernahmen, und darnach den Verfasser bald in frühe, bald in späte Zeit setzten, so möchte Mancher daraus schließen, daß Wolf's eben mitgetheilte Forderung nicht zu erfüllen sey, und der Verfasser bekennt, daß seine Untersuchungen ihm bis jetzt nur gezeigt haben, daß das Zeitalter dieses Gedichtes nicht mit Bestimmtheit sich aus den geographischen Ansichten folgern läßt; daher er um so mehr wünscht, daß Voß bald seine geopraphischen Untersuchungen bekannt machen möge, die auch gewiß über dieses Gedicht sich verbreiten werden. Nur so viel ergiebt sich, daß man ungefähr angeben kann, vor welchem Zeitraum der Sänger nicht gelebt haben könne, wie weit man ihn aber herabsetzen darf, die Gränze läßt sich nicht mit Gewißheit ziehen.

In Hinsicht auf geographische Angaben glauben wir, nur dann lasse sich das Zeitalter eines Schriftstellers genau nach denselben feststellen, wenn irgend eine Stadt darin genannt wird, deren Gründungsjahr mit Gewißheit bekannt ist, oder wenn ein Fluß, eine Völkerschaft angeführt wird, von welchen man zuverlässig angeben kann, daß man sie erst zu dieser oder jener Zeit kennen lernte; setzt jedoch der Verfasser einer Schrift nichts hinzu, woraus sich folgern läßt, wie lange er nach Erbauung jener Stadt, nach Entdeckung des Landes u. dgl. lebte, so ist uns doch nur die erste Gränze gegeben. Mißlicher ist es noch, aus allgemeinen geographischen Ansichten, Hindeuten auf ein bestimmtes System u. dgl., das Alter eines Schriftstellers angeben zu wollen, da, wie viele der in der Geschichte der Geographie angeführten Beispiele darthun, der Spätere oft die längst veralteten Vorstellungen wieder hervorrief. Dieß ist besonders bei den Alexandrinern und den nach ihnen Lebenden der Fall; von ihnen gilt die Bemerkung des Eratosthenes [16]), welche dieser nicht ganz passend auf frühere Sänger ausdehnte, der Dichter dürfe nur ergötzen, nicht belehren, und könne deßhalb erdichten, was und wie er wolle; und es trifft sie, was Pausanias sagt [17]), spätere Hellenen pflegten die älteren Namen wieder in ihren Gedichten anzubringen. Zu den Beispielen, die früher mitgetheilt sind, wollen wir

16) Ap. Strabo lib. I. p. 15. 17.

17) Lib. VII. c. 17.

noch folgende hinzufügen. Basilius, um's Jahr 360 nach Chr., hat in seinen Schriften [18]) ganz die Vorstellungen des Eudoxus und Aristoteles, die ihm und seinen Zeitgenossen glaublich schienen. Der Phasis, als Gränze Europa's und Asia's, findet sich bei Hesiodus und den folgenden Dichtern, aber auch Prokopius nennt ihn so [19]). Den Nil leitete Hekatäus aus dem südlichen Meere ab [20]), bei viel Späteren kehrt dieselbe Ansicht wieder [21]). Was Demokrit vom Nil angab [22]), hielt auch Theophrast für gegründet [23]), Lukan folgte ihm [24]) und eine ähnliche Vorstellung hat noch Kosmas.

Kehren wir zu unserem Dichter zurück, so scheint er uns, nach Ton und Sprache, keineswegs vor Herodot zu gehören, sondern in viel spätere Zeiten gesetzt werden zu müssen; und aus seiner ganzen Behandlungsart der Sagen möchten wir schließen, er sey aus einem Zeitalter, das der poetischen und prosaischen Bearbeitungen des Argonautenzuges viele hatte, und der sogenannte Orpheus, Kunde aller Begebenheiten bei seinen Lesern voraussetzend, berührte Alles nur leise; nur die Fahrt zum Okeanos und durch den nordwestlichen und westlichen Theil desselben schilderte er ausführlicher, da er hier von Anderen, durch Zusammenstellung späterer Sagen abwich, und von Wundereilanden, von Göttern bewohnt, erzählen konnte.

Da der Argonautenzug so oft erwähnt wird, da Scholiasten und Grammatiker so häufig von ihm sprechen, und die verschiedenen Ansichten aufstellen, so ist es doch gewiß bedeutend, daß keiner der Alten, fast keiner ihrer Griechischen Erklärer auf ein solches Gedicht, zumal wenn es von Onomakritus oder aus seiner Zeit wäre, Rücksicht genommen. Ruhnkenius verwies auf Drako Stratonicensis, Herman hat dargethan, daß auf dessen Zeugniß nicht zu bauen sey; nur Laskaris erwähnt dieß Gedicht

18) In Hexaëm. Homil. III. c. 6.

19) Bell. Goth. IV. p. 569. ed. Poins. 1662. Fol.

20) Herod. IV, 45. II, 19. Diod. Sic. II, 37.

21) Theophylact. VII, 17. Plut. de plac. phil. IV, 1. Schol. Apollon. Rhod. IV, 259.

22) Schol. Apoll. Rhod. IV, 269.

23) Seneca N. qu. IV, 2.

24) X, 256.

oft, wie Herman anführt, der auch zeigt, wie es durch Jenen erst wieder aus der Vergessenheit hervorgerufen worden. Eine einzige Stelle, worin unser Orpheus vermuthlich erwähnt wird, findet sich bei dem Scholiasten des Hesiodus [26]).

Sehen wir auf die Andeutungen, welche Anlaß gegeben, dieß Gedicht dem Onomakritus beizulegen, (von früheren Verfassern zu reden, ist wohl ganz unnöthig,) so sind auch diese nicht haltbar; denn was vom Onomakritus gesagt wird, er habe dem Orpheus Gedichte untergeschoben, geht nicht auf die Argonautik, sondern auf Lieder, worin die Lehren des Orpheus enthalten waren, die er verfälschte [26]), was seinem Verfahren mit dem Musäos ähnlich ist [27]). Klemens von Alexandrien [28]) führt auch Mehrere an, welche über die, dem Orpheus untergeschobenen Gedichte geschrieben und die eigentlichen Verfasser angegeben haben, aber die Argonautenfahrt wird gar nicht erwähnt. Dieß Alles setzt dieses Gedicht wohl schon in spätere Zeiten herab, so wie, um dieß gleich zu bemerken, die Erwähnung des brennenden Aetna, dessen erster Ausbruch 479 v. Chr. [29]) oder 476 [30]) fällt.

Als inneres Zeugniß für das hohe Alter dieses Gedichts, hat man die Unkunde, die hier überall bei geographischen Angaben sich findet, angeführt. Wären nur entferntere Gegenden erwähnt, so würde der Beweis als

25) Theog. V. 912. Der Scholiast sagt von der Persephone: ἡρπάσθαι δὲ αὐτὴν φασὶν οἱ μὲν ἐκ Σικελίας, Βακχυλίδης δὲ ἐκ Κρήτης, Ὀρφεὺς ἐκ τῶν παρὰ τὸν Ἄκεσανδρ, was wohl auf v. 1190 geht. — Der gelehrte Scholiast des Apollonius hat dieß Gedicht des sogenannten Orpheus nicht gekannt, denn was er anführt (II, 953.), es stehe ἐν τοῖς Ὀρφικοῖς, findet sich nicht in unserem Gedichte.

26) Schol. in Aristid. Miltiad. in Cod. Burm. cit. v. *Valck.* in s. Diatrib. de Aristobulo p. 84. Vgl. Euseb. Pr. ev. lib. X. c. 11. Tatian. p. 138. Clem. Alex. Strom. lib. I. p. 332. Suid. v. Ὀρφεύς. Eudocia Violar. p. 318.

27) Herod. VII, 6. 28) L. c.

29) Marm. oxon. Epoch. 53. p. 169.

30) Thucyd. III, 116.

gültig angesehen werden können, aber unser Dichter verwirrt Alles, selbst da, wo man unmöglich annehmen kann, daß er so unkundig seyn sollte. Wer die Homerischen und Hesiodischen Gedichte, und den Hymnus an Apollon aufmerksam gelesen hat, wird finden, daß die nördlichen Theile des Aegaeischen Meeres schon damals ziemlich genau bekannt waren, daß man wenigstens die Vorgebirge, Städte am Ufer, und Inseln, wie sie nach einander folgen, richtig angab; unser Dichter stellt Alles herum, wie es ihm bequem war, so daß man sich in den entfernteren Ländern nicht wundern wird, wenn er aus allen Gegenden das was ihm gefiel, aushob und willkührlich anordnete. Man vergleiche hier die Abfahrt vom Pagasaeischen Ufer [31]) und die folgende Erzählung, wo es unter andern heißt;

Οὐλύμπου δὲ βαθυσκοπέλου πρηῶνας ἐρυμνοὺς
Εἰσέδρακον Μιηύαι, καὶ Ἄθω δενδρώδεα κάμψαν
Πελλήνην τ' εὐρεῖαν . ἰδὲ ζαθέην Σαμοθρήκην,

und später erst landen sie an Lemnos. Auffallend ist daher, wie Ruhnkenius einen solchen Dichter [32]) doctum et acutum nennt.

Indem der Dichter von der nördlichen Küste Kleinasiens spricht [33]), erwähnt er Bithynien, und dehnt die Gränzen viel weiter aus, als ein Dichter zu Onomakritus Zeit es gethan haben würde, bis zum Vorgebirge Karambis [34]). Um jene Zeit waren die Bithyner zu unbedeutend, gehörten zu den Europäischen Thrakern und erregten lange keine Aufmerksamkeit. Bekannter waren sie damals unter den Namen Strymonii [35]), Thraker, Asiatische Thraker [36]), auch Thukydides [37]) setzt zusammen, *Βιθυνοὶ Θράκες*; später hießen die Küstenbewohner Thyner, die im Innern des Landes Bithyner [38]). Unter Persischer Herrschaft war das Land ebenfalls unbedeutend und ohne eigene Städte, denn Chalcedon und

31) V. 110. 360. 368. 459—470. 32) Not. ad v. 504.
33) V. 661—750. 34) V. 737.
35) Herod. I, 28. VII. 75. Vgl. Steph. B. h. v. Eustath. ad Dion. Per. v. 793.
36) Xenoph. Anab. lib. VII. c. II. §. 11. c. IV. §. 11. Heilen. III, 2.
37) IV, 75. 38) Plin. V, 32.

Astacus waren von Griechen gebaut, und sie standen mit unter dem Satrapen von Phrygien [39]). Erst nach Alexander ward Bithynien als Reich mächtig, da es einen Theil der umliegenden Länder eroberte. Nach Skylax, gegen Philipps Zeit, erstreckt sich Bithynien vom Fluß Sangarius bis gegen Chalkedon, aber auch er nennt die Einwohner Thraker.

Bei den folgenden Namen mag vielerlei verschrieben seyn, wir wollen nur auf v. 754 aufmerksam machen, wo der Dichter unter den Völkern am östlichen Theile des Pontus anführet, *ἄξενα φῦλα Σιγυμνων*, wo Andere lesen wollten *Σιγύννων*, die man trotz aller Versetzungen unsers Dichters, wohl nicht vom Ister herübernehmen darf [40]). Vermuthlich folgte der Dichter einer Nachricht, die Strabo aufbewahrt hat, der im Osten des Pontus *Σίγιννοι* nennt [41]).

Die meisten Bemerkungen haben wir an die Beschreibung des Rückwegs der Argonauten zu knüpfen, daher wir diesen folgen wollen.

Sie schiffen von der Stadt des Aeetes, statt westlich zu fahren, gegen Osten [42]) durch viele Völkerstämme, und als der Morgen anbricht, heißt es:

ποιανθεῖ νήσῳ προσενείλαμεν . ἔνθα δε δισσὰ
χεύμασιν ἀπλώτοισι περισχίζουσι ῥεέθρα
Φᾶσίς τ' εὐρυμενὴς ἀκαλαρρείτης τε Σαράγγης.
τὸν ῥα πλημμύρουσα διὰ χθονὸς εἰς ἅλα πέμπει
Μαιῶτις ναναχηδὸν, ἐλειονόμου διὰ ποίης.

Indem sie Tag und Nacht rudern, wahrscheinlich auf dem Saranges, gelangen sie zum Bosporus, wobei man wohl an den Kimmerischen denken muß. Die Verzweigung der Flüsse ist sonderbar, vorzüglich, wenn man eine andere Stelle damit vergleicht [43]).

ἐνθάδ' Ἀράξου ῥεῦμα μεγαβρεμέτου ποταμοῖο,
ἐξ οὗ Θερμώδων, Φᾶσις, Τάναΐς τε ῥέουσιν,
οὗ Κόλχων κλυτὰ Φῦλα καὶ Ἡνιόχων καὶ Ἀραξῶν.

39) Thuc. IV, 75. Xenoph. Anab. VI, 5. VII, 1.
40) Herod. V, 9. Vgl. *Wesseling.* not. ad l. c.
41) Lib. XI. p. 520. 42) V. 1039—1050. 43) V. 747—749.

Der Dichter scheint Angaben vor Augen gehabt zu haben, wie die des Aristoteles [44]): vom Parnassus in Asien strömen viele Flüsse, unter andern auch der Baktrius, Choaspes und Araxes, als ein Arm dieses Stroms eilt der Tanaïs der Maeotis zu; dasselbe hat auch Skymnus der Chier [45]). Toup [46]) hat dem Hekatäus von Milet ganz die gleiche Vorstellung geliehen; doch läßt sich Manches dagegen einwenden; Herodot giebt dem Tanaïs einen anderen Lauf [47]).

Den ganzen Tag rudern sie darauf und kommen zu den Maeoten [48]), Gelonen, Sauromaten und anderen Völkern. Der Dichter läßt den Orpheus erzählen,

Αὐτὰρ ἐπεὶ κ' ἐν τοῖσι δύην ἀμέγαρτον ἔθηκαν
Ἀθάνατοι πύματον δὲ βυθοῦ διαμείψομεν ὕδωρ,
Ὄχθῃσι χθαμαλῇσιν ἀποβλύει αἰπὺν ὄλεθρον,
Ῥοίζῳ ἐλαυνομένῃ. καναχεῖ δέ τοι ἄσπετος ὕλη
Ἀρκτώοις περάτεσσιν ἐπέρχεται Ὠκεανόνδε.

Der lockere Zusammenhang wird Jedem bald auffallen; es heißt dann weiter, durch einen schmalen Kanal fährt die Argo dem Okeanos zu, neun Tage und Nächte [49]), durch viele Völkerstämme, unter denen zuletzt auch Hyperboreer, Nomaden und Kaspier genannt werden. Am zehnten Tage, mit der Morgenröthe, heißt es [50]):

Ῥιπαίους αὐλῶνας ἐκέλσαμεν, ἐκ δ' ἄφαρ Ἀργὼ
Ἄγεν ἐπιπροθέουσα διὰ στεινοῖο ῥεέθρου.
Ἔμπεσε δ' Ὠκεανῷ, Κρόνιον δέ ἑ κικλήσιουσι,
Πόντον Ὑπερβορέην μέροπες, νεκρήντε θάλασσαν.

Werfen wir einen Blick auf die letzteren Angaben zurück, so war, nach Herodot [51]), ein bedeutendes Land zwischen der Maeotis und dem Okeanos; zu Alexanders Zeit aber und nach ihm [52]), behauptete man theils, das

44) Meteor. 1, 13. 45) Fragm. V. 128. 129.
46) Emend. in Hesych. Vol. IV. p. 5.
47) IV, 57 Vgl. Strab. lib. I. p. 56. Plin. III, 1.
48) V. 1058—1067. 49) 1071—1075.
50) V. 1077—1081. 51) IV, 86. vgl. 53. 78.
52) Strab. lib. XI. p. 509. 510. Arrian exp. Al. lib. III. c. 4. Plut. Alex. c. 78. Curt. VI, 4.

Kaspiſche Meer hänge mit dem Okeanos zuſammen, und mit jenen ſtehe die Maeotis in Verbindung, ja, man betrachtete dieſe und das Kaſpiſche Meer als ein und daſſelbe Gewäſſer. Nach Plinius [53]) hielten Viele die Maeotis für einen Buſen des Okeanos, Maximus Tyrius [54]) läßt die Maeotis aus dem Okeanos herſtrömen [55]). Die Namen des nördlichen Okeanos, welche der Dichter hier aufzählt, nöthigen uns auch wohl ihn ſpäter herabzuſetzen, da wir ſie wenigſtens erſt bei Späteren finden. Bei Dionyſius Periegetes z. B., nachdem er vorher vom Atlas geſprochen, und angegeben, im Weſten heiße der Okeanos der Atlantiſche, wird dann [56]) hinzugeſetzt:

— — — — αὐτὰρ ὑπερθεν
Πρὸς βορέην, ἵνα παῖδες Ἀραιμανέων Ἀριμασπῶν,
Πόντον μιν καλέουσι πατηγότα τε, Κρόνιόν τε
Ἄλλοι δ' αὖ καὶ νεκρὸν ἐφήμισαν, εἵνεκ' ἀφαυροῦ
Ἠελίου. βράδιον γὰρ ὑπεὶρ ἅλα τήνδε φαείνει
Αἰεὶ δὲ σκιερῇσι παχύνεται ἐν νεφέλῃσιν.

Auch Avienus hat dieß in ſeine Ueberſetzung aufgenommen [57]), und eben ſo Priſcian [58]). Dionyſius ſpricht mehrere Mal über das Kroniſche Meer [59]). Ganz dieſelben Anſichten haben Ptolemäus, Agathemerus [60]) und der Geſchichtſchreiber Philemon, der wahrſcheinlich nach Strabo lebte [61]). Noch Plinius erklärt [62]), von den Cimbern an nenne man den nördlichen Okeanos Marimarusa, d. h. das todte Meer, bis zum Vorgebirge Rubeas, dann heiße es Cronium mare. Dieſem Kroniſchen Meere

53) II, 67.

54) XVI. Vgl. *D'Orville.* ad Charit. lib. VIII. c. 4. Mart. Capel. lib VI. p. 62.

55) Vgl. Peripl. mar. eryth. ap. Huds. T. I. p. 37.

56) V. 30—35. 57) Descr. orb. terrae v. 54. 64.

58) V. 39—44.

59) V. 32. 40. 48. Vgl. Eustath. ad v. 28. 728.

60) De Geogr. lib. II. c. 14. p. 56. ed. Huds.

61) S. Geſch. d. Geogr. S. 208. Plin. h. n. IV, 27.

62) L. c. 30. Vgl. Solin. Polyhist. c. 19. Dicuil. de mens. orbis. VII, 5, 1.

ſetzt unſer Dichter das Atlantiſche entgegen [63]), bei den Säulen, wie die ebengenannten Schriftſteller. Apollonius Rhodius hat noch den Namen Kroniſches Meer für den Adriatiſchen Buſen [64]).

Folgen wir den Argonauten weiter auf ihrer Fahrt, ſo ſteuern ſie im nördlichen Okeanos gegen Weſten *). Das Meer wird von keinem Winde bewegt (die Sagen alſo, die man bei Pindar und Anderen vom weſtlichen Okeanos hatte, ſind ſchon nach dem Norden verſetzt), und die Helden ſtiegen aus, das Schiff zu ziehen. Am ſechsten Tage kommen ſie zu dem Makrobiern [65]), dann zu den Kimmeriern [66]), die allein nicht vom Helios beſtrahlt werden; die Morgenſonne wird abgehalten durch das Rhipäengebirge und den Berg Kalpis, die Mittagsſonne durch das Gebirge Phlegra, gegen Abend ſind die Alpen. Auch hier deutet Mehreres wieder ſpätere Zeiten an; die Alpen kennt Herodot nicht, ſie wurden erſt gegen Ariſtoteles bekannt, das Gebirge Phlegra erwähnt dieſer Dichter allein und in ſolcher Verbindung; von den Uebrigen, die Phlegra nennen, erklären die Aelteren, es ſey das ſpätere Pallene, ſo Pindar, Herodot und Mehrere [67]); die Jüngeren ſuchen es im ſüdlichen Italien. Nur der Scholiaſt zu Homer [68]) verſetzt Phlegra nach Tarteſſus.

Die Argonauten, immer am Ufer hingehend, ziehen ihr Schiff darauf zu einem Vorgebirge [69]), wo der ſtrudelnde Acheron durch eine kalte Gegend ſtrömt, in einen ſchwarzen See, an deſſen Geſtaden ſtets fruchttragende Bäume ſtehen; dann heißt es [70]):

Ἀμφὶ δέ οἱ χθαμαλήτε καὶ εὔβοτος Ἑρμιονίη
τείχεσιν ἠρήρεισται ἐϋκτιμέναις ἐπ' ἀγυιαῖς
ἐν δὲ γένη ζώουσι δικαιοτάτων ἀνθρώπων,
οἷσιν ἀποφθιμένοισιν ἅλις ναῦς ἰὰ τέτυκται·
καὶ δ' αὖ αἱ ψυχαὶ μετεκίαθον εἰς Ἀχέροντα,
πορθμίδος ἐκ γλαφυρῆς. σχεδίην δέ οἱ εἰσὶ πόληες,
ἄρρηκτοί τ' ἀίδαο πύλαι, καὶ δῆμος ὀνείρων.

63) V. 1167. 1179. 64) IV, 327.
*) 1085—1102. 65) V. 1105. 66) V. 1118.
67) S. d. Stellen geſammelt von Geßner zu Claudian XXVII, 2c.
68) Il. VIII, 479. 69) V. 1127. 70) V. 1134 etc.

Man könnte dieß eine Nachbildung der Homerischen Schilderung der Gegend am Eingang der Unterwelt nennen, mit neueren Zusätzen, und der Dichter scheint, wie an anderen Stellen, so hier Sagen aus anderen Gegenden nach diesem entfernten Platze verlegt zu haben. Von der Stadt Hermione, in Argolis [71]), erzählt man [72]), dort sey der kürzeste Weg zur Unterwelt, daher man den Todten kein Fährgeld mitgab. Später werden dann Hermiones genannt [73]), Mela *) setzt sie an den Okeanos zu den Kimbern, vielleicht gab diese Namensähnlichkeit dem Sänger zur Verlegung jener Sage Anlaß. Dazu kommt, daß man in späteren Zeiten viele Fabeln über die nordwestliche Küste und über die Inseln bei Britannien hatte, und von diesen Gegenden ist hier die Rede [74]). Manche von den Wundersagen stimmen ziemlich mit den hier angedeuteten zusammen; so wird bei Plutarch [75]) erzählt, von einem seiner Zeitgenossen, dem Demetrius: bei Britannien wären viele wüste Inseln, sie lägen zerstreut, einige wären Dämonen und Göttern geweiht. Auf einer derselben werde der schlafende Kronos von Briareus bewacht [76]). Noch Prokopius berichtet [77]), an der Küste Galliens, Britannien gegenüber, lägen einige Dörfer, von Fischern bewohnt, die dem Könige der Franken keine Abgaben zahlten, weil sie das Geschäft übernommen hätten, die Seelen der Verstorbenen nach einer benachbarten Insel überzusetzen. Wie die Mitternacht heran kommt, so klopft bei denen, welche die Reihe des Ueberfahrens trifft, ein unsichtbares Wesen an, sie mit dumpfer Stimme auffordernd, ihre Pflicht zu erfüllen. Sobald sie an's Ufer kommen, erblicken sie einige fremde Fahrzeuge, jedoch keine Menschengestalt; kaum aber sind sie in ihre Barke gestiegen, und haben Hand an's Ruder gelegt, so wird der Kahn schwer und sinkt tief ein. In einer Stunde gelangen sie zu der Insel, die sie sonst kaum in 24 Stunden erreichen. Die Barke wird schnell ihrer Last entledigt und

71) Il. II, 560. Vgl. Eustath. ad l. c.

72) Strab. lib. VIII. p. 373. 73) Plin. IV, 14.

*) III, 3. 74) V. 1179.

75) De Orac. def. T. VII ed. *Reiske* p. 652.

76) Vgl. Schol. Apoll. Rhod. I, 1165.

77) De bell. Goth. IV, 20.

hebt ſich, aber man ſieht keine Geſtalt, und hört nur die Namen der Angekommenen laut nennen [78]). Auch bei Claudian trifft man ähnliche Sagen über dieſe Gegend [79]). Der vermeinte Orpheus giebt dann ferner an, als die Heroen bei jener Gegend vorbeigekommen, habe Ankaeos ſeine Gefährten ermuntert, das Schiff wieder zu beſteigen, er bemerke den Hauch des Zephyros und der Okeanus rauſche am Geſtade [80]). Die Argo aber beklagt ihr Schickſal und beſonders [81]):

νῦν γὰρ δὴ λυγρῆς τε καὶ ἀργαλέης κακότητος
τίσομαι, εἰ νήεσσιν ἐριννύσιν [82]) ἄσσον ἵκωμαι.
εἰ μή γὰρ μ' ἰεῖσιν ἐπιγνάμψαντες ἄκρησιν
κόλπον ἔσω γαίης τε καὶ ἀτρυγέτοιο θαλάσσης
ἔξεσθ', ἀμπέλαγος Ἀτλαντικὸν ἐκτὸς ἵκωμαι.

Sie ſchiffen daraûf bei der Inſel Jernis vorbei [83]), ein friſcher Wind füllt die Segel und der Dichter ſagt, Keiner hätte dem Verderben zu entgehen gehofft, aber am zwölften Tage erblickt der ſcharfſichtige Lynkeus das Ende des Okeanos. Er ſah die Fichtenbewachſene Inſel, der Demeter Wohnung, von Wolken umhüllt. Orpheus warnt dem Eilande zu nahen; ſie beugen ab von der geraden Richtung und gelangen zur Kirke, am dritten Tage [84]), im Okeanos [85]). Die Perſephone ward, nach unſerm Dichter, am Okeanos, oder auf der ebengenannten Inſel, entführt, auch dieß deutet auf ein ſpäteres Zeitalter, da

78) Daſſelbe hat *Tzetz.* ad Lycophr. v. 1204.

79) In *Rufin.* lib. III, 123 etc. Vgl. Plut. de fac. in orb. lun. p. 941.

80) V. 1147. 81) V. 1162.

82) Andere leſen νήσοισιν Ἰερνίδιν, dagegen aber iſt wohl, daß nachher erſt, v. 1179, die Inſel Jernis genannt wird.

83) 1179. 84) 1205.

85) Was wir oben anführten, daß die Sage von Hermione an den Ocean verſetzt worden, gewinnt durch Strabo's Erzählung von dieſem Orte (lib. VIII. p. 373. Vgl. Steph. B. v. Ἀλιεῖς.) an Wahrſcheinlichkeit; und wie daſelbſt ein Tempel der Demeter und Perſephone war (Zenob. Centur. II. p. 33.), ſo iſt auch hier ein der Demeter geheiligtes Eiland (Vgl. Strab. lib. IV. p. 198. lib. III. p. 153. über den Fluß Lethe in Hiſpanien.).

man ſolche Sagen, die früher von Gegenden in Griechenland, Sicilien und Kleinaſien im Umlauf waren, nach dem Okeanos hinverlegte [86]).

Auch die Verſetzung der Kirke in den Okeanos weiſ't uns wohl zu den Alexandrinern hin; da von den Grammatikern mehrere, wie Krates und Eratoſthenes, den Odyſſeus im Okeanos zu dieſen fabelhaften Weſen herumirren ließen [87]). Der Dichter verweiſet nicht alle in den Okeanos, die Sirenen wohnen nicht fern von Sikelien [88]), und er ähnelt darin dem Lykophron. Sie unſchädlich zu machen, ſang Orpheus ein Lied [89]), wie die Götter einſt mit einander haderten:

Αὐτὰρ κυανοχαῖτα χολωσάμενος Διῒ πατρὶ
τύψεν Λυκτονίην γαῖαν χρυσῇνι τριαίνῃ,
καί ῥ' αἰγδὴν διεσκίδασεν κατ' ἀπείρονα πόντου,
Νήσους εἰναλίας ἔμεναι . τὰς ῥ' ἐξονόμηναν
Σαρδώ τ' Εὔβοιάν τ' ἠὶ δὲ Κύπρον ἠνεμόεσσαν.

Geßner bemerkt: Lyctoniam terram nemo, nec vidit neque videbit. Ab hac tenui discrimine distat λυκαονία, quod hic non proprium nomen Asiaticae regionis, sed totius generis accipio. Lycaonia tellus, quae et qualis fuit tota tellus regnante Lycaone, cujus viri et gentis impietatem diluvio Deucalioneo ultus est Jupiter. Hoc ipso diluvio forte insulae factae sunt, quae continentis partes fuerant, de quarum originibus multa sunt in Strabonis primo et secundo Plinii, praesertim c. 87 sqq. Avellit natura Siciliam Italiae, Cyprum Syriae, Euboeam Boeotiae etc. Eleganter haec et συμβολικῶς noster enarrat his versibus. Voß überſetzt:

—wie der Finſtergelockte, voll Zorns auf den Vater Kronion,
Schlug des alten Lykaon Gebiet mit dem goldenen Dreizack.

86) Vgl. über die Entführung der Perſephone Spanh. ad Callim. H. in Cer. v. 9. Ruhnk. ad Hom. H. in Cer. 17. Heyne ad Apollod. Ed. 1803. Nott. p. 25. — S. über Inſeln der Perſ. im Okeanos, Marcellus bei Proklus ad Tim. Plat. p. 54.

87) Strab. lib. I. p. 15. 17. 22. 30. lib. III. p. 170. Eustath. ad Od. X. p. 1640.

88) V. 1291. 89) V. 1276—1281.

Schneider lieſt:

λυκτονίην γαῖαν χρυσείῃ τύψε τριαίνῃ
καὶ ῥὰ ἑ αἰγὸν κέδασεν etc.

und ſagt in der Anmerkung: v. 1277. cum de terrae Atticae patronatu vel possessione certarent dii, Neptunus equum edidisse dicitur; atque omnino δοτὴρ ἵππων audiebat poetis antiquissimis Neptunus. Fabulam hic a poëta relatam aliunde ignoramus, ut et terram Lyctoniam.

Hermann hat im Texte:

τύψε λυκαονίην γαίης κρηπῖδα τριαίνῃ
καὶ ῥὰ οἱ αἰγὸς σκέδασεν κατ' ἀπείρονα κόντον.

und erklärt in den Anmerkungen, Geßners Ueberſetzung werde Keiner billigen, und Schneiders Meinung, daß hier von dem Streite über Athen die Rede ſey, mißfalle ihm auch. Quare aliam omnino rem, ignotam nunc quidem, indicari puto [90]). Sed utcunque est, si Lycaoniam hic nominavit noster, neque Arcadiam, cujus incolas Callimachus H. Jov. 41. *ὑιωνοὺς λυκαονίης ἄρκτοιον* vocat, nec quae communiter Asiae regio Lycaonia dicitur, intelligi probabile est. Immo hoc nomen debebimus interpretari de parte orbis terrarum septemtrionali; quod hoc facilius fieri potest, quia Italia, unde duae harum insularum avulsae sunt, ad septentrionales regiones referebatur. Quod si forte Alexandriae vel alibi in oriente vixit noster, eo rectius usus fuerit isto nomine. Nota sunt Lycaonia Arctos, Ovid. Fast. III, 793. quaeque Lycaonio terra sub axe jacet, apud eundem Trist. III, 2. 2 et Lycaonia astra Claudiani de cons. Mall. Theod. 299. — Probare non possum Ruhnkenii conjecturam *τύψεν λυκτονίην γαίην χρυσέῳ τριόδοντι*, nec magis quod Boettigerus conjecit *Λύσονίην*. Ut in loco depravatissimo mutatione ausus sum audaciore quidem, sed non destituta idoneis ut arbitror, rationibus. Nam *γαίης κρηπῖδα* scripsi,

90) Agatharch. de mari rubro p. 11. ed. Huds. ſpricht von jenem Kampfe des Jupiter mit dem Poſeidon.

quo et nomen, τριαίνη servatur, et male positum accusativum γαῖαν evitare licet. cfr. Nonn. Dion. XXXVI, 98.

Was hier von Böttiger angeführt wird, bezieht sich auf die Zusätze bei Schneiders Ausgabe des Orpheus [91]), wo dieser sagt: Ausoniam in nomine vitioso λυπτονίην latere, haud improbabilis est conjectura doctiss. Boettigeri literis humanissimis mecum communicata. Idem formulam et caeremonias conjurationis Argonautarum, a versu inde 310 narratas, quarum lineas extremas ab Aeschylo primo in Trag.: Sept. duces contra Thebas profectos narrante ductas esse putabat, egregium argumentum recentiori Orphicorum Argonauticorum auctoritati atque aetati convincendae prebere censet.

Unter den neueren Geschichtforschern scheint mir Johannes Müller [92]) der Einzige, der auf diese Stelle Rücksicht genommen; vermuthlich, denn er nennt seine Quelle nicht, schwebte sie ihm vor, als er Folgendes schrieb: „Uralte Sagen, selbst naturhistorische Bemerkungen, leiten auf die vormalige Existenz des Landes Lektonien, welches gewesen seyn soll, wo nun ein Theil des Griechischen Meeres. Eine Erschütterung der Erde soll seine Grundvesten gebrochen, Wasserwogen Alles bedeckt haben, als das über die Scythischen Gefilde verbreitete, Meer bei'm Bosporus Durchbruch erhielt, und mit den Fluten des Mittelländischen zusammenstürzte. Die zahlreichen Inseln sollen die Reste Lektoniens seyn. Vielleicht hatte dieses Land den Menschengeschlechtern den Uebergang aus Asien nach unserem Welttheil erleichtert."

Wir werden in der physischen Geographie auf diese Sagen wieder zurückkommen; hier wollen wir bloß bemerken, daß diese Stelle uns ebenfalls den Dichter wenigstens in's Zeitalter der Alexandriner herabzusetzen scheint. Alte Sagen erzählten von Ueberschwemmungen; Muscheln, Versteinerungen u. dgl., die man mitten im Lande, selbst auf Bergen fand, brachten auf die Vorstellung, daß früher Wasser die Erde bedeckt habe, und viele Gegenden, die jetzt trocken sind, ehemals Seen gewesen wären, was viele Philo-

91) P. 266. 92) Werke, 1 Th. S. 38.

ſophen, z. B. Ariſtoteles, von Gegenden behaupteten, bei denen es nach neueren Beobachtungen offenbar iſt, daß ſie ſich irrten. Die Gelehrten in Alexandrien benutzten die früheren Beobachtungen und Ueberlieferungen und ſtellten verſchiedene Hypotheſen auf, über den ehemaligen Waſſerſtand und die Durchbrüche verſchiedener Meere. Beſonders beſchäftigte ſie der Pontus Euxinus, der in's Aegaeiſche Meer ſich einen Ausfluß gebahnt haben ſollte, wie wir auch aus den von Eratoſthenes, Strato, Xanthus, Iſter [93]) und Anderen erhaltenen Bruchſtücken ſehen, wogegen freilich, obgleich Choiſeul Gouffier und andere Neuere es auch behaupten, nicht unbedeutende Einwürfe ſich erheben laſſen. Die Alexandriniſchen Dichter nahmen dieſe Unterſuchungen der Philoſophen auf, und in ihren Gedichten finden ſich noch einige Spuren. So ſagt Kallimachus [94]), indem er Delos fragt, was er zu ihrem Ruhme anführen ſolle:

ἢ ὥς τὰ πρώτιστα μέγας θεὸς εὖρεα θείνων
Ἄορι τριγλώχινι, τό οἱ Τελχῖνες ἔτευξαν,
Νήσους εἰναλίας εἰργάξατο; νέρθε δὲ πάσας
ἐκ νεάτων ὤχλισσε καὶ εἰσενύλισσε θαλάσσῃ;
Καὶ τὰς μὲν κατὰ βένθος, ἵν' ἠπείροιο λάθωνται,
πρυμνόθεν ἐρρίζωσε· σὲ δ' οὐκ ἔθλιψεν ἀνάγκη
ἀλλ' ἄφετος πελάγεσσιν ἐπέπλεες· οὔνομα δ' ἦν σοι
Ἀστερίη τὸ παλαιόν [95]).

Der Scholiaſt des Kallimachus bemerkt l. c. λέγεται γὰρ ὅτι ὁ Ποσειδῶν τῇ τριαίνῃ ἀποσπῶν τῆς χέρσου τὰς νήσους ἔποιει. Von Poſeidon, dem Erderſchütterer, hatte man mehrere ſolche Sagen, ſo in Sicilien [96]).

Ueber die vermeinte Unkunde des Weſtens bei unſerem Dichter, wollen wir nur bemerken, daß auch Timäus Sardo nahe an den Säulen liegen ließ [97]). Daß er Lilybäum ſo falſch ſtellt, worin er keinen Vorgänger noch Nachfolger

93) Strabo lib. I. p. 65. 84. Diod. Sic. l. V, 49. Eustath. ad Dion. Per. v. 513.

94) H. in Del. v. 30 — 36.

95) Vgl. Eustath. ad Dion. Per. v. 476.

96) Eustath. ad Dion. Per. v. 150. vgl. 525.

97) Zenob. Collect. Nat. Com. I, 18. Polyb. XII, 1.

hat, dürfte bei dem Verkehr der Griechen mit jenen Gegenden, und da dem Hesiodus schon richtige Kunde zugeschrieben wird [98]), auch aus einem anderen Grunde zu erklären seyn. Eine Syrte nennt der falsche Orpheus [99]) nur, wie mehrere der Früheren, aber Apollonius Rhodius führt auch nicht Beide auf [100]).

Schneider bemerkte auch, daß der falsche Orpheus von Astrologie spreche, und daß er deßhalb nach Alexander gehöre. Voß hat diesen Beweis verworfen, und auf Klemens von Alexandrien verwiesen *), was dieser aus Tatian [1]) genommen [2]), ist Folgendes: οὐ μόνον δὲ φιλοσοφίας, ἀλλὰ καὶ πάσης σχεδὸν τέχνης εὑρεταὶ βάρβαροι. Αἰγύπτιοι γοῦν πρῶτοι δόξαν ἐπολογίαν εἰς ἀνθρώπους ἐξήνεγκαν. ὁμοίως δὲ καὶ Χαλδαῖοι. — εἰσὶν δὲ οἱ Καρας τὴν δι' ἀστέρων πρόγνωσιν ἐπινενοηκέναι λέγουσιν. Dieß reicht aber offenbar nicht hin, das Alter der Astrologie in Griechenland darzuthun, so wenig als was Lucian [3]) anführt. Wir fanden darüber Folgendes: Dardanus, ein Astrologe, soll aus Phönikien abstammen, und lebte bald nach dem Zuge des Xerxes gegen Griechenland, mit ihm Apollonides Kaptidenes, oder wie er bei Anderen heißt, Apollobeches Koptites [4]), Beider Schriften soll Demokritus erklärt haben, was aber schon im Alterthum Viele bezweifelten [5]). Nach Anderen soll Osthanes, ein Perser, die Griechen in der Magie unterrichtet haben [6]). Osthanes II. gieng zu Alexander des Gr. Zeit nach Griechenland [7]), sein Zeitgenosse war Berosus [8]), und dieser war es vorzüg-

98) Diod. Sic. lib. IV, c. 56. 99) V, 1345.
100) IV, 1235. *) Ed. Oxon. p. 361. ed. Sylb. p. 132.
1) Or. ad Graecor. §. 1. 2.
2) Strom. lib. I. p. 306. ed. Col. 1688 Fol. 3) De astrolog.
4) Plin. XXX, 1. Tertullian. de anima c. 34. Apulej. Apolog. p. 216. Arnob. adv. gent. I. p. 19.
5) Diog. Laert. lib. IX, 9. 48. 49. Gell. Noct. Att. X, 12. Vgl. *Tiedemann* art. mag. orig. p. 38.
6) Euseb. Chron. I. p. 43. Plin. XXX, 2.
7) Plin. XXX, 1.
8) Martini von den Sonnenuhren der Alten S. 45 hält den Astrologen Berosus für viel älter, als den Historiker; seine Gründe sind indeß nicht sehr gewichtig; nach Plinius (VII, 46)

lich, der in Griechenland den Eifer für Aſtrologie erweckte [9]). Ariſtoteles und Epikur widerſetzten ſich dieſen Lehren [10]). Die alten Griechiſchen Mathematiker und Aſtronomen blieben frei, wie Cicero erklärt [11]), von dem Aberglauben der Aegypter und Chaldäer.

verglichen mit Cicero (de Div. I, 19. II, 46.) und Simplicius (ad Ariſtot. de coelo p. 123) darf man ſchließen, daß Berosus, Epigenes und Kritodemus, die Aſtrologen, nicht vor Alexander gelebt haben. Syncell. chron. p. 11. Tatian. adv. gent. p. 65. Euseb. pr. ev. lib. X. p. 493. Vitruv. IX, 4. 7. Plin. VII, 37.

9) Vitruv. de arch. VIII, 6. Vgl. Seneca n. qu. 3. 29. Plin. VII, 49. 56.

10) Orig. c. Cels. I. p. 19. VIII, p. 407.

11) De Div. II, 42.

Bemerkungen
über
die Argonautika des Orpheus.

vom Herrn Hofrath Jakobs.

So oft ich die Argonautika des sogenannten Orpheus gelesen habe, bald in Verbindung mit den Homerischen Gedichten, bald mit den älteren Alexandrinern, nie hat es mir, bei dem besten Willen, gelingen wollen, mein Gefühl mit dem Urtheile der trefflichen Männer in Uebereinstimmung zu bringen, welche jenes Gedicht der blühenden Kunst des freien Griechenlandes, oder doch der auch sehr achtungswürdigen Zeit der ersten Ptolemäer nicht unwerth achten. Ich bin mir dabei der Freiheit von vorgefaßten Meinungen bewußt, ja, ich hätte mich gern eines so ansehnlichen Ueberbleibsels aus dem Mittelalter der Epik erfreut; aber immer trat meinem Wunsche das Gefühl entgegen, daß ein Nachfolger Homers und Vorgänger des Apollonius, ein Zeitgenosse des Panyasis oder Antimachus oder der Alexandrinischen Schule, sein Epos im Ganzen und Einzelnen anders gestaltet, es poetischer belebt, und, wie man will, sparsamer und üppiger ausgestattet haben würde.

Indem ich mir dieses Gefühl durch Gründe zu rechtfertigen suchte, fand ich zuerst das unepische Erscheinen des Dichters und sein wiederholtes Hinwenden zu einem Jünger und Freund, welches das Alterthum nur in der didaktischen

Poeſie kennt, und wodurch das Epos, deſſen ganzes Weſen mit Oeffentlichkeit zuſammenhängt, in die engen Gränzen freundſchaftlicher, vertraulicher Mittheilung gezogen wird; zunächſt, den gänzlichen Mangel an Ebenmaaß in den einzelnen Theilen, in den auch der epiſche Dichter in einem Zeitalter nicht mehr fallen konnte, deſſen Sinn für Symmetrie durch das Drama gebildet war; das abſichtliche Vermeiden oder flüchtige Berühren der reichhaltigſten Blüten der Argonautenfabel, die ſich daher unter ſeinen Händen nicht entfalten, ſondern zuſammenziehen; der Ausdruck endlich, die Sprachformen und Alles, was von den neueſten Bearbeitern, zum Theil mit erſchöpfender Gelehrſamkeit, zum Beweiſe eines ſpäteren Urſprungs geſammelt worden*). Dabei ſchien es mir endlich, daß das, was in dieſem Gedichte am meiſten die Täuſchung eines höheren Alterthums hervorbringt, vornehmlich aus dem würdevollen Ernſte hervorgehe, den der Dichter als Prieſter und Hierophant behauptet; eine Rolle, die er nicht ohne Geſchicklichkeit durchführt. Denn daß es eine Rolle ſey, bezweifelt jetzt Niemand. Seine Gedanken wollen nur auf göttliche und ernſte Dinge gerichtet ſcheinen; das Irdiſche, woran er zufällig Theil genommen, ſoll vor ſeinen Augen vorüber gehen, ohne ſein Gemüth in Anſpruch zu nehmen; und wie er es ſelbſt wenig beachtet, ſo zeigt er auch kein Verlangen, ſeine Leſer auf eine poetiſche Weiſe zu theilnehmenden Zeugen der Abenteuer zu machen, welche die Argo und ihre Führer

*) Es iſt mir nicht unbekannt, wie getheilt das Urtheil über die hier zuletzt berührten Einzelnheiten iſt, und wie weit auch ſelbſt die, welche in der Hauptſache zuſammenſtimmen, oft über jene auseinander gehen. Vieles, was von den Einen als neu und verwerflich getadelt worden, haben die Anderen ſiegreich gerettet und als ächtes altes Metall bewährt; manches Andere möchte auch noch ferner in den Ueberbleibſeln der claſſiſchen Zeit aufgeſpürt werden; aber nie wird man die Sprache der Argonautika von dem Tadel einer gewiſſen Fremdartigkeit retten, die von dem, was wir von den verlornen Epikern kennen, weſentlich abweicht. Nie wird man mehr beweiſen können, als daß der Verf. der Argonautika ältere Dichter ſtudirt, ſich Dieſes und Jenes von ihnen angeeignet, und ſich ſo auf den Auen der Vorgänger ein Blumen-Moſaik zuſammengeleſen habe.

durchliefen. Was daher in diesem Gedichte lebt, ist nicht das episch-poetische Leben eines von großen und wundervollen Thaten erfüllten Gemüthes, sondern lediglich die Theilnahme an den mystischen Gebräuchen einer uralten Religion, die aus Poesie hervorgegangen, nicht unterlassen kann, sich immerfort mit poetischen Farben zu schmücken.

Geßner hat richtig bemerkt, daß die Absicht der Argonautika nicht auf eine vollständige Erzählung der ganzen Fabel, sondern nur auf das gerichtet sey, wobei die Person des Orpheus vorzüglich hervortrete. Denn der, welcher bei Anderen neben den Genossen der Irrfarth steht, schreitet hier weit vor Allen voraus, und leitet den Glanz des Unternehmens fast einzig auf sich. Von ihm wird das Meiste und Wichtigste vollbracht. Ohne ihn hätten die Helden das begonnene Werk in Lemnos vergessen; ohne ihn wäre die Argo nicht durch die Felsen gedrungen; ohne ihn und seine Zaubergesänge wäre das Vließ dem Drachen nicht entrissen worden. Auch die Götter treten hinter den Hierophanten zurück. Was bei Anderen die Kraft der Götter, der Muth und die Klugheit der Männer vollbringt, geht hier in der geheimnißvollen Magie religiöser Ceremonien und Gebete unter.

Es ist also auch wieder, genau genommen, nicht die Person des Orpheus, sondern die sogenannte orphische Theologie, mit ihren mystischen Opfern, Sühnungen und Wundern, welche den eigentlichen Kern des Gedichtes bildet, und sich in seinem engen Rahmen so willkührlich ausbreitet, daß der Geschichte nur wenig Raum übrig bleibt.

Wohin sollen wir also dieses sonderbare Epos stellen, in welchem das Epische zu einem dünnen Faden zusammenschwindet, nothdürftig haltbar, um die Ueberbleibsel der Orphischen Mysterien zusammen zu schnüren? in welchem das Wesentlichste mit der trockensten Kürze und gleichsam nur aus Noth erwähnt, und bei Allem, was nicht eine religiöse Richtung hat, kein anderes Bestreben sichtbar wird, als das der Eile? welchem Zeitalter soll es angehören? In welchem Zeitraume möchte das Interesse an Theosophie die reine Gestalt des Epos so getrübt, und einem Werke das Daseyn gegeben haben, dessen Form und Inhalt in einem solchen, der klassischen Zeit so fremden Widerspruch steht?

Faſt möchte man, um dieſe Räthſel zu löſen, den Glauben an den alten Thrakiſchen Orpheus wieder aufwecken. Seiner nebelnden Zeit möchten wir dreiſt Alles aufbürden, was uns ſpäterhin ſtört und beunruhigt; in ſein unbekanntes Vaterland möchten wir ſolche poetiſche Erſcheinungen ohne Gefahr verweiſen, wie die Geſtalten der Hippogryphen und Gorgonen an die Ränder der Erde.

Aber an den alten Thrakiſchen Orpheus will bei dieſem Gedichte Niemand mehr glauben.

Auch an den Onomakritos nicht, deſſen Name überhaupt ſehr zufällig in dieſe Unterſuchung gemiſcht worden iſt. Was auch von dieſem und ſpäteren Prieſtern unter Orpheus Namen gedichtet worden, nirgends erſcheint die Spur eines epiſchen Gedichts; und wenn ſchon die Myſterien, die ſich von jenem räthſelhaften Myſtagogen ableiteten, auch in der klaſſiſchen Zeit des freien Hellas neben Anderen genannt werden, ſo iſt doch kein Zeitpunkt nachzuweiſen, in welchem ein überſchwengliches Intereſſe an Orpheus ein ſolches Epos hätte erzeugen können. Nicht vor Alexander alſo, auch unmittelbar nach ihm nicht. Iſt einmal der Glaube an ein höheres Alterthum aufgegeben, ſo können die Orphiſchen Argonautika auch nicht mehr vor die des Apollonius Rhodius geſetzt werden, auf die ſich jene durch Vermeidung deſſen, was Apollonius am ausführlichſten und ſchönſten behandelt, gleichſam beziehen. Dahin führt auch das Reſultat von Thunmanns geographiſchen und von Hermanns metriſchen und grammatiſchen Prüfungen. Alles weiſ't uns über das Zeitalter der erſten Ptolemäer hinaus; und wenn wir einmal hier nicht mehr Fuß faſſen können, ſo hindert uns nichts, mit Hermann noch etwas weiter hinabzuſteigen, bis in die Zeit hinab, wo das Chriſtenthum die alten Religionen zur Selbſtwehr herausforderte, und dieſe, eben durch den erregten Kampf, ein lebendigeres Intereſſe bei ihren Freunden und Anhängern erzeugt hatte.

In dieſer Zeit, wo gelehrte Helden aus jedem Winkel des Alterthums Waffen gegen den übermächtigen Feind hervorſuchten, gewann auch der Name des Orpheus ein neues Leben, und alle urſprüngliche Götterkunde, alle würdige Vorſtellung von der göttlichen Natur ward auf ihn übertragen, und aus ſeinen, ſeit längerer oder kürzerer Zeit in

Umlauf gesetzten Schriften dargethan. Auch hier begegneten sich, wie in anderen Gegenständen der Religion, die Vertheidiger des Heidenthums mit ihren christlichen Gegnern; die Einen, um darzuthun, daß die alte Religion mit ihrer, von profanen Gemüthern verspotteten, Ungestalt auf einem heiligen und herrlichen Grunde ruhe; die Anderen, um zu zeigen, daß sich die Reinheit des göttlichen Wortes auch durch den Mund der Heiden bewährt und kund gethan habe. Gleichsam wetteifernd führen daher die Verfechter beider Partheien Bruchstücke Orphischer Werke an; so daß unsere ganze Sammlung Orphischer Fragmente, wenige Verse ausgenommen, aus den Schriften der christlichen Kirchenväter und einiger Neuplatoniker erwachsen ist *).

Wenn wir nun annehmen, daß in dieser Zeit der erhöheten Verehrung Orphyscher Mystik und Orphisch-Pythagoräischer Weihen die Argonautika geschrieben worden, um dem hochgefeierten Hypopheten der alten Götter auch in seiner Theilnahme an den wundervollen Thaten und Irren der Minyer das Recht zu erzeigen, was die früheren, ungeweiheten Erzähler verkümmert hatten — so sind alle Räthsel auf eine ganz ungezwungene Weise gelöst; das Vordrängen des Dichters, die Beschränkung des Epos auf eine vertrauliche Mittheilung an den Jünger und Freund, die Nüchternheit der Fabel, der Mangel an Ebenmaaß, und das sorgfältige Entfernen des Unwürdigen von den theilnehmenden Göttern **). Jetzt fällt der Mißbrauch der

*) Das Alter jener Fragmente kann uns hier gleichgültig seyn; doch ist es überaus wahrscheinlich, daß die Meisten derselben aus einer eben so jungen Zeit seyn dürften, als viele der dramatischen Bruchstücke, welche von den Kirchenvätern angeführt werden. Wenn die gelehrten Anhänger und Vertheidiger des zwiefachen Kultus den Betrug nicht bemerkten, oder nicht zu bemerken scheinen, so darf die Ursache davon nicht weit gesucht werden. Uebrigens herrscht in diesen Fragmenten derselbe Ernst, dieselbe Feierlichkeit, wie in den Argonauten. Auch die Anreden an Musäos fehlen nicht.

**) Die alte Epische Fröhlichkeit des Olymps ist in der Argonautika in feierlichen Ernst übergegangen, und der Olymp zu einem Reiche reiner und heiliger Sitten geworden. Selbst die Nymphen halten den Hylas, als er zu ihrer Grotte kömmt, nicht, wie die des Theokritos und Apollonius, weil Liebe ihre

Epiſchen Form nicht mehr auf, und die gefliſſentliche Nachahmung älterer Dichter in einzelnen Stellen, die Alexandriniſchen Formen, die Ausdrücke der ſpäteren poetiſchen Sprache, die Eigenthümlichkeiten des Versbaues *) — Alles das trifft mit dieſer Hypotheſe ſo vollkommen zuſammen, daß ich nicht einſehe, warum ich mich ihr nicht ohne Bedenken hingeben ſollte.

Oder was bliebe denn übrig, das ihr entgegen wäre, und uns nöthigte, dieſe Argonautika dennoch in ein früheres Alterthum herüberzuziehen? Der Titel des Gedichtes und das Vorgeben des Verfaſſers? Aber dieſes enthält mehr, als jetzt irgend Jemand verlangt. Denn Niemand läugnet den Betrug; nur ein alter Betrug ſoll es ſeyn. Warum? Wenn es auch keiner Zeit an Falſarien gefehlt hat, war nicht die chriſtliche Zeit reicher daran, als jede andere, unter Chriſten und Heiden? Oder tritt uns etwa das Anſehen eines alten Zeugen entgegen? Nicht eines Einzigen **). Oder ſchließt ſich dieſes Gedicht an ähnliche Werke der früheren Zeit ſo innig an, daß man es nicht ohne Gewaltſamkeit von ihr ablöſen kann? Gerade das Gegentheil.

Alſo noch einmal, warum ſollen dieſe Argonautiker durchaus dem Thrakiſchen Sänger in einer Zeit untergeſchoben ſeyn, wo man wenig nach ihm frug? Ich weiß es nicht. Oder ſoll die Schwäche der Gründe, mit welcher

Sinnen bethörte, bei ſich zurück, ſondern weil er noch ein unbefleckter Jüngling iſt (κοῦρος ἔτ' ἠΐθεος), damit er unſterblich werde und, als ein Gott, das Alter nicht kenne (V. 650).

*) Es verdient hierbei bemerkt zu werden, daß der Verfaſſer in der Bildung der poetiſchen und rhythmiſchen Perioden weit weniger Kunſt zeigt, als die Alexandriner der guten Zeit. Oft iſt eine Folge von Verſen an ſich untadelhaft; aber jeder ſteht einzeln für ſich, ohne in den nächſten einzugreifen, und ohne den dem Ohre ſo ſchmeichelnden Wechſel der Abſchnitte und Kola. Auch die bewunderte Schilderung des Schlafes V. 1007 — 1016 hat dieſen Mangel.

**) Denn das Zeugniß des Orus, welches Ruhnkenius Schneidern entgegen hielt, iſt ſchon von dieſem, das des Drako von Hermann (S. De aetate Orphei S. 681. f. und in der Vorrede zu Draco Straton. de metris) hinlänglich entkräftet worden.

zuerst gegen das Alter desselben gestritten wurde, ein Argument für dasselbe seyn? So scheint es fast. Aber immerhin mögen noch manche jener Gründe erschüttert, oder zweifelhaft gemacht oder widerlegt werden; immer wird noch eine Menge von Zweifeln übrig bleiben, und ich werde immer dem Ausrufe meines trefflichen Freundes *) beistimmen: male sit poëtae, qui usquequaque defensore opus habeat!

*) *Huschke* de Orphei Argonauticis, S. 40.

Register.

A.

Abend II, 81.
Abendſtern II, 84.
Accius II, 331.
Acheron II, 342.
Achſe II, 143.
Adriatiſches Meer, 131.
Adule, Inſchrift daſelbſt, 129.
Aegineten, 35.
Aegypten, 38. 41. 56. 123.
Aegypter II, 110.
— — über ihre Kenntniſſe, 51.
Aequator II, 116.
Aequinoctialis linea II, 116.
Aeſchylus, 68.
Aeſchylus II, 94. 214.
Afrika (vgl. Libyen) umſchifft, [illegible]07.
Agatharchides, 154.
Agathemerus, 236. II, 289.
Ageſianax II, 193.
Agricola, 213.
Agrippa, 192.
Agylläer, 55.
Akuſilaos II, 171.
Albinovanus, 190.
Alexander d. Gr., 88. 91.
Alexander Lychnus, 155.
Alexander Polyhiſtor, 157.
Alexandrien, 123.
Alexandriner, 117.
— — Verdienſt derſelben um die Mathematik II, 40.
Alkmäon II, 95.
Alpen II, 342.
Amometus, 219.
Amyntas, 140.
Anaxagoras, 81. Vorſtellung deſſelben von der Erde II, 25. von dem Weltgebäude II, 101.
Anaximander, 49. 53. II, 169. über ſeine Vorſtellung von der Erde II, 20. vom Himmel II, 85.
Anaximenes, 49. 53., ſeine Vorſtellung von der Erde II, 21., vom Himmel II, 87.
Anaximenes, 109.
Andron II, 282.
Androſthenes, 98. 108.
Antarktiſcher Kreis II, 143.
Antimachus II, 323.

Antiochus aus Syrakusae, 84.
Antipater, 172. II, 127.
Antiphon II, 106.
Antipoden II, 147.
Ἀντίχθονες II, 147.
Antonius, Zug desselben gegen die Parther, 170.
Ἄντιχθονες II, 147.
Apellas, 157.
Apollas, 157.
Apollobeches II, 349.
Apollodor, 134. II, 138. 312. 327.
Apollodor aus Artemita, 175.
Apollonides aus Nicäa, 205.
Apollonius Myndius II, 142.
Apollonius Pergaeus II, 133.
Apollonius Rhodius II, 325.
Appian, 224.
Arabien, Morgenland, 69.
Aratus II, 80.
Archelaus, 110. II, 103, seine Vorstellung von der Erde II, 25.
Archias, 98.
Archimedes II, 32. 35. 41. 136. 203.
Archytas bestimmt die Größe der Erde II, 37. über Bewegung der Erde II, 108.
Argonauten, 33. Untersuchung über die Fahrt derselben II, 320. 351.
Arimaspen, 54.
Aristaeas 53. 78.
Aristagoras, 70.
Aristarchus Untersuchung über d. Größe der Erde II, 40. über das Weltgebäude II, 131. üb. d e Geographie Homer's II, 312.
Aristides, 234.
Aristobulus, 110.
Aristokreon, 171. 211.
Aristoteles, 86. II, 171. seine Vorstellung von der Erde II, 31. 39. 216. Ansicht desselben vom Weltgebäude II, 120.
Arktischer Kreis II, 143.
Armillarsphären II, 204.
Arrian II, 135.
Artemidorus, 156. II, 141. 250.
Asien, Ableitung des Namens II, 207. 211. — Handel daselbst, 106. — Asien, nach Strabo II, 272.
Asinius, 200.
Asklepiades Myrleanus, 172. II, 325.
Astrologie II, 349.
Astronomie, 117.
Athens Handel, 83. 88.
Atlantis, 86. II, 30. 38.
Atlantische Inseln, 158.
Attius II, 331.
Augustus, Verdienste desselben um Erd s und Länderkunde, 178.
Ausleger Homer's II, 310.
Autolykus II, 118. 122.

B.

Baldus, 205. II, 139.
Baltia II, 113.
Basilis III. 211.
Bayer II, 314.
Becher des Helios II, 83.
Behaim, 47.
Bergmessung, 115.
Berosus II, 123. 349.
Beton, 91.
Billarus II, 204.
Bion, 211. II, 171. 308.
Bithynien II, 339.
Botelho, Diego, 47.
Breite, Mittel diese zu bestimmen II, 179. 182.
Breitenbestimmungen nach Strabo, Plinius und Anderen II, 184.
Britannien, 194. umschifft, 213.

C.

Caesar, 166. 200. Kalenderverbesserung desselben II, 165. — er erobert Gallien, 166.
Canal in Aegypten, 124.

Caravanenſtraßen, 106.
Caſſiterſden, 169.
Cenſorinus II, 67.
Centralfeuer II, 91.
Chaldäer II, 94. 126, über Kometen II, 142.
Charax II, 331.
Charon aus Lampſakus, 60.
Charten der Alten II, 169. 192. 218.
Chlamys II, 219.
Chörilus, 110.
Chorograph, 200.
Chronologie II, 72.
Chryſippus II, 129. 138.
Cicero II, 32.
Cimbern, Vorgebirge derſelben umſchifft, 229.
Cluver II, 314.
Cornelius Nepos, 169. 172.
Craſſus, 170.
Cteſias, ſ. K.

D.

Dalmachus, 127.
Dalion, 211.
Damaſtes, 80.
Dante II, 314.
Darius Zug gegen die Skythen, 58.
Dellius, 171.
Delos verheert, 164.
Delphi, Mittelpunkt der Erdfläche II, 191.
Demetrius Skepſius, 153.
Demokritus, 80. — über ſeine Vorſtellung von der Erde II, 27. 37. 213, vom Weltgebäude II, 99.
Demodamas, 123.
Demonax, 123.
Derippus, 138.
Dicaearchus, 114. II. 31. 192. 217.
Diodor von Sicilien II, 325.
Diogenes von Apollonia II, 22. 25. 104.
Diogenes der Epikuräer II, 127.
Diogenes der Stoiker II, 167.
Diogenes Schrift über Thule 111. II, 309.
Diogenianus, 221.
Diogneſtus, 91.
Dionyſius aus Charax, 192.
Dionyſius von Milet, 60. II, 330.
Dionyſius der Periegete, 208.
Dionyſius der Rhodier, 269.
Dionyſius zu Alexanders Zeit, 110.
Dionyſius zu Seleukus Zeit, 121.
Dionyſodorus II, 46.
Diophantus, 154.
Diſtanzenangaben auf der Mittellinie der bewohnten Erde, 106. Anm. 78.
Domitius Corbulo, 212.
Dreitheilung der Erde II, 214.
Dureau de la Malle über Homeriſche Geographie II, 319.
Duris aus Samos, 136.
Duumviri navales, 131.

E.

Eintheilung der bewohnten Erde II, 105. 280. 281. — in Weſten und Inſeln II, 289.
Ekliptik II, 119.
Ekphantus II, 122.
Elektrum, Handel damit, 88.
Ellen, verſchiedene II, 69.
Empedokles, Vorſtellung deſſelben von der Erde II, 27. — vom Weltgebäude II, 104.
Enneakaidekaeteris II, 160.
Entfernungen der Geſtirne II, 95. 110.
Eos II, 82.
Ephorus, 85. II, 218.
Epigenes II, 143.
Epikur hält die Erde für eine Fläche II, 27. — ſeine Anſicht vom Weltgebäude II, 125.
Epimenides II, 330.
Epikykel II, 133.
Eratoſthenes, 136. II, 80. 133. 192. 218. 233. 311. — ſein Verfahren die Größe der Erde zu beſtimmen II, 42. — über ſeine Charten II, 192.

Erde, im Nordosten umschifft, 122. 252. — über die Gestalt derselben II, 3. 252. — eine runde Fläche II, 6. — eine Kugel II, 23.
Eridanus, 60.
Erklärung Homers II, 5. 310.
Eteſien II, 178.
Eudoxus 89. II, 30. 112. 162. 172. 216. — ſeine Eintheilung der Erdkugel II, 115.
Eudoxus umſchifft Libyen, 141.
Euhemerus, 116. 123.
Euklides II, 118.
Euktemon II, 160.
Eumelus II, 330.
Euripides, 69. II, 215.
Europa, nordweſtliches, umſchifft 189. — Ableitung des Namens II, 206. 210. — Geſtalt deſſelben nach Eratoſthenes II, 231.
Euthymenes, 113.

F.

Fabelſagen über mißgeſtaltete Völker, 78.
Fahrzeug des Helias II, 83.
Finiens II, 118.
Finitor II, 118.
Flaccus, Valerius II. 329.
Fuß, Griechiſcher u. Römiſcher II, 74. 75.

G.

Gallien, 151. — durch Cäſar erobert, 166.
Gallus, Aelius in Arabien, 180.
Gegenerde II, 92.
Gegenwohner II, 147.
Geminus II, 142. 194. 315.
Genauigkeit, fehlt bei vielen Diſtanzenangaben der Alten II, 61. 62.
Geographen, Römiſche II, 277.
Geographie Homers II, 310.
Germanen, 183. 210. 215.
Geſtalt der Erde und des Himmels II, 3.
Geſtirne, Entfernungen derſelben II, 95. 110.
Gleicher II, 116.
Globus II, 193.
Gnomon II, 158.
Goſſelin, über Homers Geographie II, 317.
Gränzen der Länder ſchwankend II, 63.
Größe der Erde II, 36.

H.

Hades II, 16. 17.
Handel, nicht ehrenvoll, 11. — zu Herodots Zeit, 73. — in Aſien, 104. 123. — in Aegypten, 125. — der Griechen, 127. 151. — der Römer, 183. 223.
Handelsweg nach Indien, 164. 223.
— — zu den Seren, 207.
Handſchriften, abweichende, 107. 164.
Hanno, 61.
Harpalus II, 169.
Hebräer 7.
Hekatäus aus Abdera, 110. 111.
Hekatäus aus Milet, 69. II, 169. 304. — ſeine Vorſtellung von der Erde II, 26. 213. 215.
Hellanikus, 80.
Heraklides Ponticus, 86. II, 122.
Heraklitus 79. II, 167. — ſeine Vorſtellung von der Erde II, 24. — vom Weltgebäude II, 97.
Herkules II, 83. — Fahrt deſſelben im Okeanos II, 282.
Hermiones II, 343.
Hero II, 35.
Herodorus, 109. II, 328.
Herodot 71. II, 100. — ſeine Vorſtellung von der Erde II, 26. 215.
Heſiodus, 36.

Hipro, 98.
Hiketas II, 119.
Hindu's, Charten derſelben, 5.
Himilko, 66.
Himmel, Geſtalt deſſelben II, 13. — Eintheilung deſſelben II, 251.
Himmelskörper, Größe derſelben II, 130. 132. 138.
Hippalus, 125. II, 179.
Hipparchus, 148. II, 46. 136. 163. 313. — beobachtet die Polhöhe II, 188. — über ſeine Charte II, 193. 237.
Hippokrates, 79. II, 158. 159.
Hippokrates von Chios II, 94.
Hippys, 81.
Homerus, 13. — wie theilt er die Erde ein? II, 295.
Horatius, 169.
Horizont II, 117. Veränderung deſſelben II, 148.
Hyperboreer, 37. 54. 87. 111.
Hypotheſe II, 131.
Hypſikles II, 80.
Hypſikrates, 172.

J.

Jahr, großes II, 167.
Jahr, Römiſches II, 163.
Jahrszeiten II, 256. — ſieben II, 269
Japaniſche Charte, 5.
Illyrier, 145.
Inder, durch Sturm um den Norden d. Erde getrieben, 169.
Indien, 56. 77. 122. 126. 132. — von Arabern beſucht, 105. — Landhandel dahin, 164.
Inſel der Demeter II, 344.
Iſidorus, 205. II, 273.
Iſigonus, 78.
Iſter II, 324.
Italiſche Philoſophen II, 90.
Juba, 171.
Juden, 110.

K.

Kalender der Griechen II, 262.
Kallimachus, 135. II, 311. 325.
Kallippus II, 220. 262.
Kalliſthenes, 110.
Karer, 16. 35.
Karkinus II, 329.
Karthager, 57. 81. — beſchränken die Schifffahrt im Weſten, 84. — Schriften derſelb., 171.
Kaſpiſches Meer, 98. 109. 122. 123. II, 81. 189. 233.
Kaukaſus, 115.
Keltoſkythen, 203.
Kerne, 89. II, 232.
Kirke im Okeanos II, 346.
Kleanthes II, 32. 127. 129.
Klearchus, 110.
Kleinaſien genauer erforſcht, 159.
Kleomedes II, 33.
Kleon, 156. II, 325.
Kleoſtratus II. 158.
Klima II, 179. 189. 216.
Klimate, nach Thieren und Gewächſen beſtimmt II, 189.
Klitarchus, 108.
Koläus, 40.
Kolonien der Griechen, 39. 44. 57.
Koluren II, 145.
Kometen II, 94.
Kosmas II, 218.
Krates II, 6. 86. 218. 312.
Kreis, Eintheilung deſſelben II, 137. 144.
Kreter, 9. 16. 17.
Kroniſches Meer II, 341.
Kteſias, 76.
Küſtenfahrer ſind die Griechen, 82. II, 64.
Kykliker, 88.

L.

Länge und Kürze der Tage, 118. II, 181.
Längenbeſtimmung II, 188.
Längenmaße II, 51.
Landcharten, 90. 81. 114. 176. 236.
Landhandel in Aſien, 104. 164. 171. — in Gallien, 169.
Landſtraßen, 74. 182.
Lektonien II, 345.
Leucippus II, 24. 99.

Lenga II, 77.
Libyen, 31. — eine Vertheilung von Asien II, 213. — umschifft, 46. 60. 141. — Entdeckungen im Inneren deſſelben, 75. — wie gezeichnet II, 191. — nach Strabo II, 275.
Licht II, 83.
Linie, gerade, bei Angaben der Entfernungen II, 65.
Links II, 208.
Lyſias II, 314.
Longobarden, 194.
Lucullus, 161.
Lykophron, 135.
Lytus Butheras, 112. 154.
Lyktonien II, 345.

M.

Maeotis II, 311.
Magier umſchifft Libyen, 61.
Mannert, über Homer. Geographie II, 315.
Mansiones II, 77.
Marcellus, 158.
Marcianus, 233.
Marcianus Heracleot, 156.
Marinus Tyrius, 227. II, 194. 278. — über ſeine Charten II, 194.
Markomannen, 225.
Maſſilier, 55. 81.
Mathematik, 89. 117.
Mathematiker II, 127. 130. — Vorſtellung derſelben von der Erde II, 28. — von der Sonne II, 95.
Megaſthenes, 120.
Mela, Pomp., 206. II, 277.
Menekles II, 331.
Menelaos Fahrten, 31.
Menippus, 206.
Meridian II, 117. 144. — erſten des Eratoſthenes II, 220.
Meropis, 87.
Meſſung der Erde II, 41.
Meton II, 160.
Metrodorus, 157. 172. II, 86. 103.
Milchſtraße II, 103.
Mimnermus II, 83. 87. 323.
Mithridates, 160.
Mittag, II, 81.
Mittagslinie II, 117. 144.
Mittelzahlen bei Angaben der Entfernungen II, 65.
Mittellinie der bewohnten Erde, über die Diſtanzenangaben auf derſelben, 106. Anm. 78. II, 218.
Mnaſeas, 148.
Mneſiſtratus II, 160.
Monat II, 155.
Mondjahr der Griechen II, 153.
Monſoon II, 178.
Morgenſtern II, 84.
Mucianus, 212.
Münzfuß, Attiſcher, von den anderen Griechen angenommen II, 55.

N.

Namen, vielumfaſſende, 69.
Naſamonen, Entdeckungen denſelben in Libyen, 75.
Naupaktika II, 329.
Nauteles II, 160.
Nearchus, Fahrt deſſelben, 98.
Nebenwohner II, 147.
Necho, 45.
Neoptolemus, der Mileſier II, 329.
Nero läßt Bernſtein holen, 210.
Nikander, 154.
Nicetas ſ. Hicetas.
Nil, Quellen deſſelben, 212. II, 216.
Norden der Erde, unbekannt, 150. 152. 165. — wie von den Alten gezeichnet II, 190.
Nymphis, 140.

O.

Oceanus ſ. Okeanos.
Ocellus II, 99.
Odyſſeus Irrfahrten, 19.
Oenopides II, 103. 360.

Okeanos, 68. 69. — Ableitung des Namens II, 29. — nördlicher, 190. II, 341. — als Strom gedacht II, 8. 212. 213. — als Meer II, 21. 213.
Oktaeteris II, 153.
Onesikritus, 78. 108. II, 180.
Onomakritus II, 337. 354.
Orgyien II, 56.
Orientalen, Vorstellung derselben von der Erde II, 18. — ihre Vorstellung über Osten und Westen II, 210.
Orpheus II, 94.
Orphiker II, 94. 195.
Osthanes II. 349.
Ostia, 131.
Ovid, 224. — über die Gestalt d. Erde II, 33.

P.

Panchaja, 216.
Parasangen II, 77.
Parmenides, 79. — seine Vorstellungen von der Erde II, 24. — vom Weltgebäude II, 96.
Parther, 148.
Patrokles, 122.
Pausanias, 238. II, 314.
Perge II, 282.
Περίοδοι II, 147.
Perke II, 282.
Periplus des Pont. Eux., 236. — des rothen Meeres, 269.
Perser, 56.
Phaeaken, 18.
Phasis II, 205. 224.
Pherekydes 53. 60. II, 323. — seine Vorstellung von der Erde II, 21. — vom Weltgebäude II, 89. — von der bewohnten Erde II, 213.
Pherenikus, 79.
Phileas, 113.
Philemon, 208.
Philippus der Opuntier II, 38. 111.
Philo, 219. II. 240.
Philolaus II, 30. 106. 162.
Philostephanus, 135.
Phlegra II, 342.
Phönikier, 6. 8. 19.
Phokäer, 40. 55.
Phylarchus, 141.
Pindar, 68. II, 214. 323.
Pisander II, 330.
Planeten, mehr als fünf, II, 142. — Ordnung derselben nach Geminus II, 146. — Planetensystem II, 149. 150.
Plato, 86. — über Astronomie II, 80. — seine Vorstellung von der Erde II, 29. 37. — vom Weltgebäude II, 108.
Plinius, 219. II, 277.
Pol II, 115. 143.
Polarkreise II, 116.
Polemarchus II, 120.
Polemo, 141. II, 289.
Polhöhe II, 193.
Polybius, 149. II, 32. 247. 313. — Bemerkungen desselben üb. frühere Reisende, 5.
Polykletus, 123. 193. II, 189.
Polykratus, 133.
Polystephanus, 78.
Pompejus, 161. 164.
Pomponius Mela, 206. II, 277.
Pontus Eurinus, 42. 54.
Posidonius, 174. II, 32. 48. 82. 127. 137. 240. 313.
Posis oder Possis II, 331.
Priester, vertheidigen die Meinung, daß die Erde eine Fläche sey II, 28. — ihre Aufsicht über den Kalender II, 164. 16.
Pronektus, 11.
Propertius, 224.
Protagoras, 235. II, 65.
Psammetichus, 41.
Ptolemäer, 127.
Ptolemäus, der Geograph, 227. 229. — Beweis desselben für die Kugelgestalt der Erde II, 33. — über die Größe der Erde II, 49. — über das Weltgebäude II, 150. — ob er der Verfasser des Almagest und der Geographie ist? II, 139.

über ſeine Charte II, 195. 279. — über ſeine verſchiedenen Projectionsarten II, 196.
Ptolemäus Lagi, 134.
Puteoli, 164.
Pythagoras, 54. II, 23. — ſeine Vorſtellung vom Weltgebäude II, 89. — über ſeine Kenntniſſe II, 90 Anm. 100.
Pythagoräer II, 23. 78. — ihre Vorſtellung von der Welt II, 90. — gute Mathematiker II, 90. Anm. 100.
Pytheas, 112. II, 114. 298.

Q.

Quellen des Oceanos II, 29.

R.

Ramus II, 314.
Rechts II, 208.
Rhodus 131. — Entfernung deſſelben von Alexandrien II, 149.
Römer, 84. 127. 130. — entdecken im Weſten, 145. — Vorſtellung vom Weltgebäude II, 149.
Römiſches Jahr II, 163.
Römiſches Reich, 177.
Rom, 81. 86.
Rudbek II, 314.

S.

Säulen des Herkules im Norden, 216.
Salluſt, 172.
Sardo, 43.
Sataspes, 48.
Schatten, Eintheilung der Erdbewohner nach demſelben II, 140. 141. — gemeſſen II, 160.
Schätzungen der Entfernungen zu Waſſer u. zu Lande II, 69.
Schiffahrt zu Homers Zeit, 14. — zu Heſiodus Zeit, 38. — zu Alexanders Zeit, 125. — der Römer, 130. 131. 169. — ſpäterer Zeit, 155. 221.
Schiffe, 49. 119.
Schriftſteller, welchen in ihren Angaben ſehr von einander ab, 163.
Sebosus, Statius, 158. 172.
Seehandel, 132.
Seemacht der Römer, 130.
Seeräuber, 88.
Seleukus, der Mathematiker, II, 122. 137.
Seleukus, 118. Feldzüge deſſelben, 119.
Seneca, 212. II, 32. 150.
Serapis, 155.
Sertorius, 158.
Sicilien den Griechen unbekannt 82. — Falſche Vorſtellungen über die Lage deſſelben II, 232.
Simmias, 79. 239.
Simonides der jüngere, 211.
Skylax, 56. II, 285.
Skymnus, 155. II, 328.
Skythen, 203.
Sokrates II, 108.
Solon II, 157.
Sonne, üb. Auf- u. Untergang derſelben II, 81. — über ihren Lauf II, 145. 148.
Sonnenfinſterniß II, 85.
Sonnenſyſtem II, 78.
Sonnenteich II, 81.
Sonnenuhr II, 166.
Sonnenwende II, 84. 157.
Sophokles, 69. II, 214. 323.
Soſander, 235.
Soſigenes II, 165.
Sotion, 208.
Sphären, verſchiedene II, 151.
Sphären, künſtliche II, 203.
Stadien, verſchiedene, nach Cenſorinus u. Gellius II, 67. 68.
Stadium II, 55. 60.
Stasinus II, 154.
Steſichorus, 54. II, 87.
Stoiker II, 127. — Vorſtellung derſelben von der bewohnten Erde II, 218. — vertheidigen die Kugelgeſtalt der Erde II, 31.

Strabo, 195. II, 32. 148. 250. 313. 325. — über seine Charte II, 193.
Straßen in Asien, 74.
Strato II, 123.
Stromadtver, wohnen an der Quelle II, 214.
Stunden II, 156.
Süden der Erde, 128.
Sulpicius Gallus II, 95.
Συνεικοί II, 147.
Syrien, Morgenland, 69.
Syrtes II, 233.

T.

Tacitus, 215.
Tagefahrten, verschiedene, 198. 203.
Tag- u. Nachtreisen II, 60. 64. 65.
Tageszeiten II, 155. 166.
Taiunte, verschiedene II, 69.
Tanais II, 189. 213. 340.
Taprobane, 108. 223. II, 30. 234. 238.
Tartarus II, 171.
Taurus, die Römer übersteigen ihn zuerst, 159.
Teutonen, 112.
Thales, 49. II, 84. — über seine Vorstellung von der Erde II, 18.
Theokotus, 193.
Theokritus, 140.
Theophanes, 172.
Theophrast, 132. II, 121. 213.
Theopompus, 86. II, 30.
Thierkreis II, 145.
Thinae, 137. 210
Thrakien, Nordland II, 282.
Thrasyalkes II, 171.
Thrasyllus II, 80.
Thule 112, Anm. 23. 112. 213.
Timaeus, 133. II, 111. 324.
Timagenes, 171.
Timagetus II, 325.
Timosthenes, 134. 211. II, 171. 217.
Τμῆμα II, 145.
Tobol, Aufenthalt derselben II, 16.
Trojans Feldzüge, 216. 217.
Tropikus II, 116.
Tyrrhener, 35. 55. 131.

U.

Umänderung der Namen, 116.
Umschiffung der Erde im Nordosten, 122. — des Pontus Euxinus, 156. — des rothen Meeres, 209.
Unterwelt II, 16.
Ursachen der verschiedenen Distanzangaben II, 64.

V.

Varro, 164.
Varro, Marc. Terent. 173. II, 328.
Vellejus Paterculus, 206.
Venus, Morgen- und Abendstern II, 94.
Vergleichung der Gestalt d. Länder II, 67. 191.
Vermessung des Römischen Reiches, 203.
Viertheilung der bewohnten Erde II, 281.
Vitruvius, 210. II, 149.
Völker, äußerste der Erde, 178. 191. 192.
Vorstellungen Früherer, bei Späteren II, 335.
Voß, über Homer. Geogr. II, 315.

W.

Wasser auf der Erde, nimmt Kugelgestalt an II, 36.
Wasseruhr II, 167.
Weltinseln, Zahl derselben II, 30.
Weltjahr II, 167.
Wendekreise II, 116. 144.
Westen der Erde entdeckt, 55. — viele Sagen darüber II, 82.
Winde II, 171.
Windsthurm zu Athen II, 172.

X.

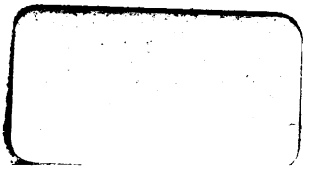
Xanthus, 60.
Xenokles, 122.
Xenophanes, 60. — Vorstellung von Ausdehnung der Erde II, 22. — vom Weltgebäude II, 88.
Xenophon, 83.
Xnophon von Lampsakus, 112.

Z.

Zeit, gebraucht die Größe des Raumes zu bestimmen II, 55.
Zeitbestimmung II, 153.
Zeno II, 127. 138.
Zenothemis, 79.
Zonen II, 85. 96. 140.
Zweitheilung der bewohnten Erde II. 206.

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY
REFERENCE DEPARTMENT

This book is under no circumstances to be taken from the Building

form 410

B'D JUN8 1915